





4. 5. 4. 4. 2.

GUIDA IGIENICA DELLE FAMIGLIE

CONSIGLI AL POPOLO

Nell'Interesse della propria salute

Accomodate alla Intelligenza di tutti

PER CURA

DEL D. ANACLETO BIZZARRI



TIP. A. DIONIGI

MASSA MARITTIMA

Corso Ferruccio

PORTOFERRAIO

Piazza Cavour

1871

Il fare un libro è meno che niente,
Se il libro fatto non rifà la gente.

(GIUSTI.)



ALLA
BENEMERITA FRATELLANZA ARTIGIANA
DI MASSA MARITTIMA
DELLA CULTURA INTELLETTUALE
DEI MATERIALI INTERESSI
DEL POPOLO
PREMUROSISSIMA
QUESTO MODESTO LAVORO
L'AUTORE
CONSACRA

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

Proprietà Letteraria

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

ALCANTARA ALVARO DE ALBUQUERQUE

AVVERTENZA

Dacchè con la versione ed annotazione della Igiene popolare del Francese D. B. DULARY, da me intrapresa e pubblicata nell'anno 1853, feci per il primo (1) conoscere all'Italia lavori di questo genere e raccomandandone la loro importanza eccitai i cultori della Mediche discipline a diffondere siffatti utili insegnamenti col produrre operette originali, più estese e più conformi alle nostre costumanze, ebbi per vero la soddisfazione di vedere

(1) Vedi Gazzetta Medico Italiana Toscana, Anno V Serie II. N. 48. 29 Novembre 1855. Tomo 5. Bibliografia.

Vedi Monitore Toscano 20 Giugno 1856 N. 112. appendice Scientifica.

esauditi i miei più caldi voti, essendo nel lasso di pochi anni comparsa fra noi alla luce per opera di distintissimi autori una esuberante copia di ragguardevoli trattati e di commendabilissimi opuscoli a tal'uopo diretti: ma se troppo non mi allontanano dal vero mi sembra però, che sebbene maestrevolmente condotti, non tutti corrispondano efficacemente al bisogno, perchè o troppo voluminosi e costosi per correre quanto sarebbe desiderabile fra le mani del popolo, o di troppo intrinsecati con termini e disquisizioni scientifiche che richiedono in chi legge la conoscenza almeno elementare di gran parte di ciò che si riferisce alle scienze fisiche, o perchè soverchiamente concisi e perciò stesso mancanti del corredo di tante utili ed interessanti nozioni in proposito. Con tutto questo però non si creda che io abbia la pretesa d'aver colto diritto nel segno, e che con le poche pagine alla meglio

accozzate nelle brevi ore avanzatemi al disbrigo delle faccende di Medico condotto, e che ora senza pretesione veruna di offrire novità di cose o di idee, presento al pubblico, intenda di sopperire al lamentato bisogno. Chiedo anzi cortese indulgenza se mai su tal rapporto fossi caduto in errore, protestando che pubblicandole, oltre a non intendere di fare concorrenza ad alcuno, non ebbi realmente altra mira se non quella di far cosa che in qualche modo potesse ridondare a vantaggio delle classi sociali meno colte, ma le più utili, dell'Artigiana cioè e della Operaia, e per le quali non sono mai troppi, da qualunque parte provengano, gli avvertimenti a proposito di ben condursi in fatto di salute. Non so per verità se avrò approdato a buon porto; ma comunque, spero, non vorrà farmisi carico della buona intenzione lasciando sempre allo zelo, operosità e capacità altrui di far sì, che venga

tratto a compimento con più solidi
ed acconci materiali, il grandioso
edifizio della istruzione popolare, in
fatto d'Igiene, tanto lodevolmente e
dottamente innalzato.

D. A. B.

PREMONIZIONE

AL POPOLO

È sempre meglio l'essere avvertiti dello approssimarsi del nemico che d'esserne attaccati, massimamente quando vi sia della possibilità d'evitarne il pericolo

Chiunque presterà un'attenzione conveniente ai precetti d'IGIENE avrà di rado bisogno del Medico. Quegli per lo contrario che li trascurerà godrà raramente d'una buona salute, qualunque sia il numero dei Medici da' quali verrà regolato

La guarigione de' mali è senza dubbio una materia di grande importanza; ma i mezzi di conservar la salute e di prevenire le malattie sono d'una importanza ancora maggiore.

(BUCHAN)

Il lavoro fu il primo dovere che Dio impose all'uomo all'epoca della creazione; e il lavoro è il mezzo il più nobile per sovvenire ai nostri bisogni, il miglior mezzo per star

sani e vivere lungamente. Dio creò l'uomo perchè operasse; ma per operare vi ha bisogno della perfezione delle membra che devono agire e di un fisico educato a sopportare fatiche e disagi: vi ha bisogno per conseguenza della cultura del corpo. Il corpo è l'istrumento per via del quale le potenze dello intelletto eseguiscano le loro mirabili operazioni; importa per ciò che esso sia sano e dotato di vigore e di robustezza. La mollezza e la delicatezza lo in fiacciscono e rendono le stesse potenze affievolite ed inceppate nelle valide loro azioni. Dio provvedendo con meraviglioso meccanismo alla difesa della integrità dei più importanti organi di nostra macchina, volle che l'uomo vivesse sano e lungamente: è colpa dunque dell'uomo se difetta di salute e se si tronca la vita a mezzo il suo corso, imperocchè, prescindendo dagli sconcerti che non sono in poter suo di prevedere e prevenire, colui

che nasce sano e ben conformato, pervenuto ad una certa età è per così dire arbitro d'accorciare o prolungare la propria esistenza, non richiedendosi dal corpo umano onde poter reggere alle cagioni che di continuo attentano alla regolarità delle molteplici ed armoniche sue funzioni che, l'attuazione di alcune semplicissime cautele e la conoscenza di ciò che può tornare a danno o a vantaggio della propria conservazione. Per lo che nell'insieme di questa opericciuola troverete, o popolani, tracciate le regole principali da eseguirsi per fare argine agli agenti ostili al vostro fisico benessere, e le sommarie indicazioni per giungere all'acquisto della robustezza e dell'agilità del corpo che sono le sorgenti della prosperità e della salute, la quale è il maggiore d'ogni bene, il tesoro maggiore che all'uomo e particolarmente all'Artigiano e all'Operaio possa largire la Provvidenza.

Se frattanto per molti di voi credeste tardo questo espediente per avere di già affranta la costituzione da un genere di vita condotto troppo tempestosamente fra mezzo ad una corrotta società, profittatene per i vostri figli ed avrete il contento di preparare in essi una generazione di uomini utili a se medesimi e di vero ed effettivo vantaggio per la Patria, la quale nei possibili suoi bisogni si troverà sempre difesa e sostenuta da valide braccia e da intelligenze educate virilmente.

Ascoltate adunque le regole che vi detta l'igiene, la quale altro non è che la parte della medicina che addita i mezzi da usarsi per mantenere e perfezionare la sanità. Osservatene scrupolosamente i consigli e godrete prospera e lunga vita, essendo l'igiene, come dice il *D. Thoret* una specie di sentinella avanzata che continuamente vi grida « state in guardia »

GUIDA IGIENICA

DELLE FAMIGLIE

Capitolo I.

Aria Atmosferica - Elementi che la costituiscono - Sua purificazione e ricostituzione - Respirazione - Suo meccanismo - Suo fine - Salubrità delle umane abitazioni - Luce e sua influenza sugli organi.

L'uomo e l'animale d'ogni specie, il vegetabile e ogni essere organizzato han tutti bisogno per vivere della benefica influenza dell'aria. Di questa niuno può fare a meno, e noi privati che ne fossimo, anche per poco tempo, incontreremmo inevitabilmente la morte, essendo condizioni es-

senziali di nostra esistenza *il respirare e il nutrirci*: ma respirare non possiamo senza che l'aria appunto ce ne appresti sempre, indilatamente, ogni momento gli opportuni materiali. Affinchè l'aria però serva efficacemente alla respirazione, occorre che sia essenzialmente pura, non alterata cioè per la intrusione di sostanze accidentali, come i vapori d'ogni specie, nè carica, come dice GALENO, di quelli umidi e pesanti che si inalzano dalle maremme e da ogni radunamento d'acque stagnanti, nè infetta da esalazioni funeste che sortono dalle caverne, nè da emanazioni deleterie (1) che si svolgono dalle sostanze animali in stato di scomponimento, nè modificata infine nella quantità dei principii che la costituiscono.

(1) S' intendono generalmente parlando per effluvi ed emanazioni deleterie certe sostanze che internamente agiscono in modo da sospendere e troncare a grado a grado o immediatamente gli atti necessari al mantenimento della vita.

L'aria fra mezzo alla quale ci troviamo fino dalla nascita, e a traverso della quale ci moviamo, lavoriamo e in mille guise agitiemo le nostre membra, è un fluido⁽¹⁾ pesante elastico (che si lascia cioè comprimeré e ridurre ad un piccolo volume per rigonfiare ed espandersi di nuovo cessata che sia la forza che lo comprime,) insipido, vale a dire senza sapore, secondo il parere di alcuni fisici, secondo altri portante qualche sapore e odore che ci sfuggono per l'abitudine che ne contragghiamo fino dalla nascita: invisibile in piccole masse; che circonda da ogni parte il globo che abitiamo, e ne forma, accompagnandone il moto nello spazio, la così detta Atmosfera (*vapore sfera*) la quale si alza fino a 60, o 65 Chilometri circa al di sopra di noi.

(1) Dicesi in genere fluido un corpo le cui molecole sono sì poco coerenti fra loro che possono scorrere le une sulle altre, e prendere facilmente la forma del recipiente che le contiene.

* Non crediate però, o popolani, che come ritenevasi anticamente, questo fluido, questo *oceano aereo* tal quale lo chiamava *Platone*, sia un corpo semplice, elementare, giacchè nelle normali sue condizioni consta di due ben distinte e principali sostanze a noi invisibili perchè sotto forma, di *gaz* o *gas* (spirito o aria) l'Ossigeno cioè e l'Azoto, con qualche traccia di Acido Carbonico (da 3 in 6 diecimillesimi) e di vapore acquoso variabile a seconda della temperatura, della stagione, del clima e della direzione e qualità dei venti. E questi gaz che con la loro semplice mescolanza costituiscono *l'aria atmosferica*, non possono intanto mantenere la nostra vita respirati che vengano, isolatamente l'uno cioè separato dall'altro, ma occorre bensì che si trovino mescolati in determinate proporzioni, e segnatamente su cento parti di aria, in volume Ossigeno 20, 80. Azoto 79, 20. In peso Ossigeno 23, 10. Azoto 76, 90.

Frattanto non temete che questi gaz che abbiamo detto trovarsi semplicemente mescolati, possano per disavventura scompagnarsi, separarsi l'uno dall'altro ed in tal guisa spiegare malefica influenza sulla vostra respirazione a danno della salute e a rischio della vita, in quanto che essi rimangono e rimarranno, ad onta di qualche piccola differenza nel loro peso, sempre e costantemente insieme, essendo la tendenza a mescolarsi fra loro, una proprietà insita nei gaz. In conseguenza di che potete ritenere per indubitato che la composizione dell'atmosfera risulterà sempre la medesima in qualunque parte della terra e a qualunque elevatezza la si consideri, variando essa atmosfera soltanto nel proprio peso (che è quello che la mantiene alla superficie del globo) o in pressione, la quale maggiore risulta a livello che al di sopra del mare. Potrà in una parola l'atmosfera ricettare talvolta e spe-

cialmente in certe date località, ospiti inopportuni e dannosi, ma giammai variare nella misura dei suoi costituenti, dei quali permettete che, innanzi di procedere più oltre, passi a fare una rapidissima rivista.

L'*Ossigeno* o *Ossigene* che nel nostro linguaggio suona *Acido genero* è di tutte le sostanze elementari quella che è più abbondantemente e con maggior profusione sparsa in natura e che ha la più grande importanza per gli esseri viventi e conseguentemente per noi medesimi. Mancando, o buoni popolani, l'*ossigene* non sarebbero più possibili creature sulla terra o nella profondità dei mari: nè ciò vi sorprenda perchè è appunto l'*ossigeno* dell'aria che stà disciolta nelle acque che viene respirato dai pesci, e che loro mantiene la vita. Private le acque d'aria, e la vita di questi animali si spegnerà con tutta sicurezza. L'*Ossigeno* è il fluido universale: eccettuati pochissimi corpi,

tutti gli altri, non escluso il nostro, ne contengono in abbondanza.

L'*Azoto*, vocabolo che per noi traducesi, *senza vita*, o *che priva di vita*, o *che é improprio alla vita*, in quanto che respirato solo è capace di uccidere in brevissimo tempo, è un gaz trasparente, privo di odore e di colore. Allo stato libero è il modificatore della soverchia azione dell'Ossigeno, il quale non potrebbe del pari esser respirato solo, isolatamente, che per circa cinque minuti, anzi supposto per poco che da solo costituisse l'atmosfera distruggerebbe prontamente la vita degli uomini e degli animali che la respirassero. L'*Azoto* si comporta adunque con l'Ossigeno, come in certo modo si comporta l'acqua col vino, moderandone essa il potere inebriante. Allo stato poi di combinazione l'*Azoto* fa parte di molte sostanze vegetabili e animali: ed `è allora che invece di uccidere, come quando fosse respirato

solo e allo stato libero, mantiene anzi la vita, giacchè gli alimenti che ne contengono, e per cui vengono detti azotati, sono quelli appunto che nutrono più efficacemente degli altri.

L'*Acido carbonico*, così chiamato da *Lavoisier*, e alla sua volta *Aria fissa* dal *D. Black*, o *Aria mefitica* da *Bewdly*; per la ragione che non può servire alla respirazione; altro non è che un gaz risultante dalla unione, dalla combinazione del *carbonio* o *carbone* con l'*ossigeno* dell'*atmosfera*. Questo gaz *acido carbonico* si svolge costantemente allora quando vengono bruciate delle legna od altre sostanze che si adoprano a generare la fiamma; si svolge ognorachè succeda una combustione qualunque, di cui è pure indispensabile attore l'*ossigeno* dell'*aria*, ed è versato in strabocchevole quantità nell'*atmosfera*, dai vulcani in attività, dal respiro degli animali, dalla decomposizione delle materie organiche e della loro fermentazione.

L'Acido carbonico non ha colore ed è invisibile al pari degli altri gaz e dell'aria stessa, la quale non si vede che quando trovasi raccolta in grandi masse, presentando allora il bel colore azzurro della volta del cielo, nè si fa sentire per un corpo qual'è di fatto, se non quando in qualche modo smossa ed agitata percuote la faccia o altra parte della nostra macchina, o tutta ancora, come allorquando tira forte vento; giacchè il vento, per vostra regola, non è che aria posta in movimento; così l'acido carbonico non manifesta la sua presenza che in speciali circostanze, e fra queste, quando versati dei vini musanti o della birra in bicchieri o altri vasi di cristallo, risale in alto del liquido sotto forma di piccole bollicelle che riunite insieme ed in gran numero formano la così detta schiuma, ovvero quando respirato in troppa copia, determina malessere, dolori di capo, sbalordimento nei cuochi,

nelle cuciniere, nelle stiratrici che troppo si avvicinano ai loro fornelli ardenti, specialmente se in stanze, anguste e a finestre e porte chiuse, o quando assolutamente uccide coloro che si trattengono sopra dei tini ove si trovano le uve in piena fermentazione, o i fabbricatori stessi di vini e di birra, non che gli incauti che scendono in cave o buche sotterranee abbandonate e senza comunicazione da tanto tempo coll'atmosfera. E in proposito di che permettetemi che in via di digressione vi suggerisca il consiglio dato dai fisiologi tendente ad ovviare a questo ultimo inconveniente e mettere al sicuro la vita dell'uomo da pericoli di tale specie. « Avanti di penetrare, dicono « essi in un pozzo, in una fossa, o « in una galleria nella quale l'aria « non sia stata da tempo rinnovata, « l'operaio deve farsi precedere da « una gabbia contenente un'uccello « o un piccolo mammifero, come un

« ratto, o un porcellino d'india. Se
« l'animale lasciato nell'atmosfera
« confinata per 10 o 15 minuti re-
« siste a questa prova, l'uomo può
« penetrare liberamente senza timore:
« se l'animale soccombe si dovrà pra-
« ticare una energica ventilazione,
« finchè un'altro animale resista ad
« una nuova prova. L'impiego di
« questo *Animale di sicurezza*, po-
« trà preservare l'uomo da accidenti
« frequentemente mortali, come la
« lampada di Davy ha salvato la vita
« di tanti minatori nelle cave di
« Carbonfossile. »

L'acido carbonico mescolato ai liquori sopramentovati, anzi che nuocervi, vi conforta lo stomaco: ma procurate di non respirarlo in troppa quantità, perchè da qualunque sorgente esso emani, agisce in tal caso come un vero e potente veleno. E qui cade in acconcio l'avvertirvi che durante l'abbruciamento, mentre cioè arde il carbone o la brace, si svolge

non solamente l'acido in discorso, ma un'altra sostanza gassosa pur'anco chiamata dai chimici *Ossido di carbonio*, di gran lunga più venefico del primo, e che secondo ne dice l'illustre LE BLANC, è capace di uccidere istantaneamente gli animali qualora si trovi presente nell'aria che vien respirata anche nella mite proporzione del 4 al 5 per cento.

Da tutto questo comprenderete il pericolo grande cui andate incontro tenendo fornelli, bracieri, camminetti e stufe con carbone o brace accesa in stanze di piccola dimensione e mancanti del necessario rinnovamento d'aria. Voi, così operando, andate a rischio di morire di asfissia, come vi vanno pure coloro che senza curarsi, dice un dotto chimico, di osservare se il luogo ove fanno ardere la brace o il carbone per riscaldarsi nel verno, per cuocere alimenti, per fondere metalli, o per servire ad altre industrie, è abbastan-

za capace e spazioso e se vi sono sfoghi o aperture sufficienti al continuo e sollecito rinnovamento d'aria.

Nel modo stesso in cui furono riscontrate nell'atmosfera tracce di *Ammoniaca*, di vapore di *iodio* ec. vi fu riconosciuta pur'anco la presenza di un principio o corpo semplice denominato *Ozono*, il quale anzi che inquinare l'aria sembra che contribuisca a renderla più pura e più sana. A questo *ozono* che in sostanza non consisterebbe in altro, secondo ne dicono i chimici, che nello stesso ossigeno in stato di maggiore attività procuratagli dalla elettricità atmosferica, massimamente quando eseguisce le sue scariche sotto forma di fulmine, sono state attribuite diverse proprietà, tra le quali quella di esercitare una potente azione distruggitrice d'ogni nociva emanazione organica, e pare fino ad un certo punto, anche provato che l'aria influenzata dal medesimo, acquisti realmente un grado maggiore di purezza e di salubrità. Comunque sia l'aria

atmosfera si purifica eziandio in grazia dello spirare di alcuni venti, della caduta delle acque e della loro agitazione. Si rinnova poi e si ricostituisce mediante uno dei più prodigiosi e provvidenziali processi di natura che consiste nello scambio vicendevole dei materiali che derivano dai fenomeni della vegetazione con quelli che risultano dai fenomeni della vita degli animali: scambio, senza del quale l'aria verrebbe ad alterarsi e in virtù del quale si mantiene immutabilmente nella normale sua composizione. Infatti a malgrado della strabocchevole quantità d'acido carbonico che si svolge di continuo dalle sorgenti sovraccennate e che sembrerebbe dovesse alterare di tal modo l'atmosfera da soverchiare la quantità degli altri gaz e distruggere ben presto le popolazioni del globo intiero, in grazia dell'influenza benefica della vegetazione la proporzione di detto acido carbonico si mantiene invariabile nelle

proporzioni già accennate, per cui l'atmosfera stessa per rapporto ai suoi principali costituenti, fin tanto almeno che sulla crosta della terra esisteranno al tempo medesimo animali e vegetabili, si troverà sempre e immutabilmente la stessa. L'aria chiusa per 1800 anni nei vasi sepolti a Pompei, dice l'illustre *Forcnes*, ha mostrato essere della identica composizione di quella che presentemente troviamo in ogni clima, in ogni stagione.

Ma com'è, mi direte, che andiamo debitori di questa mirabile armonia alla presenza degli animali e delle piante? Le piante sotto l'influsso della luce solare, vale a dire di giorno assorbono costantemente *acido carbonico*, ed assorbendolo lo decompongono nei suoi elementi, appropriandosi per i propri bisogni il carbonio o carbone e lasciando libero l'ossigeno, il quale si sparge a torrenti nell'atmosfera mantenendola tal quale deve

essere per servire utilmente ai bisogni della respirazione degli animali. Processo veramente meraviglioso che, ben fu detto, potersi da noi ammirare, ma non comprendere nè imitare. E se della verità di questo stupendo processo voleste per avventura assicurarvi, lo potreste facilmente, solo che vi avvicinaste agli stagni o fossati nel cui fondo germogliano delle pianticelle allorchè in inverno l'acqua che le ricuopre si gela alla superficie. Essa è per tal fatto completamente chiusa e separata dalla atmosfera da uno strato trasparente di ghiaccio. Or bene, esaminate attentamente quelle erbe e quelle pianticelle allorquando i raggi del sole cadono sul ghiaccio e vedrete inalzarsi dalla punta delle foglie piccole bolicine di gaz che a poco a poco riunendosi ne formeranno delle grosse: queste bolle, come la esperienza lo ha dimostrato, non sono altro che *gas ossigeno puro*. Questo ossigeno pro-

viene dalla decomposizione dell'*acido carbonico* che le pianticelle hanno preso dall'acqua, la quale a sua volta lo ricava dalla macerazione delle sostanze vegetabili contenute nel fondo degli stessi stagni o fossati.

Ciò che dunque mantiene l'atmosfera nel suo stato normale è lo scambio continuo dei materiali che derivano dai fenomeni della vita vegetale con quelli della vita animale. Gli animali si appropriano l'ossigeno che loro conviene e danno per questo *acido carbonico*; i vegetabili prendono *acido carbonico* che ricambiano in ossigeno.

Siccome intanto abbiamo posto per condizione indispensabile di vita il bisogno di *respirare*, non vi dispiaccia seguirarmi ancora per poco a fine di vedere, sebben di volo, in che cosa consista e a quale oggetto si compia la *respirazione*.

La *respirazione* è un atto mediante il quale l'aria che ci circonda e ci preme da ogni parte entra nei

polmoni e appresso ne esce in virtù di due ben distinte operazioni che si effettuano respirando, l'una mediante la quale l'individuo che respira tira a se l'aria con la bocca o con le narici chiamata *inspirazione* e l'altra per la quale la ricaccia fuori passando per le stesse vie, detta *espirazione*.

La *respirazione* dura quanto la vita, nè può nell'uomo sospendersi completamente per un certo tempo senza che ne insorgano gravissimi disturbi, non esclusa la morte, posto che la sospensione si protragga troppo a lungo.

I *Polmoni* che tutti voi ben conoscete e che possono rassomigliarsi a due sacchetti flosci e spongiosi, scompartiti in una quantità innumerevole di piccole camerette o cellule su cui trascorrono in considerevol numero vasi sanguigni e filamenti nervosi, sono i principali istrumenti della *respirazione*, la quale, secondo ne dicono gli scienziati, è il mezzo

di cui la natura si serve per porre i fluidi nutritivi degli animali a contatto dell'aria atmosferica, senza di che non potrebbero nè vivere nè svilupparsi E per non tenervi troppo occupata la mente con la minuta descrizione del meccanismo, mediante il quale questa funzione si compie, vi basti sapere che a ciascun movimento di *inspirazione* una certa quantità d'aria penetrà nei polmoni e che a ciascuna *espirazione* certa quantità d'aria viene dagli stessi polmoni ricacciata al di fuori. Ma è prezzo dell'opera avvertire che l'aria che viene espulsa non è eguale a quella che vi è entrata. Essa nel brevissimo soggiorno fatto entro le cellette polmonari, a contatto delle quali trascorrono, come si è accennato, in gran copia vasi sanguigni, ha subita una notevole modificazione: non è cioè più atta ad essere respirata di nuovo, perchè ha perduto in gran parte l'ossigeno e si è caricata di acido carbonico e di vapore acquoso.

L'ossigeno ha servito a vivificare il sangue trovato entro i propri canali e a contatto delle cellette polmonari, facendolo passare dal color nerognolo (*sangue venoso*) al rosso vermiglio (*sangue arterioso*): ha servito in in una parola a trasformare il sangue da *venoso* in *arterioso*, il solo idoneo, come vedremo, a mantenere la vita; lo che è appunto il fine precipuo della respirazione polmonare.

Da tutto ciò rileverete, o popolani, che non solo non possiamo fare a meno dell'aria Atmosferica, ma che tutti abbiamo necessari e strettissimi legami con essa, e che nel tempo che vi offre il migliore degli alimenti, il miglior pane quotidiano per mantenervi in buona e normale salute, può divenire una delle più potenti cagioni delle vostre infermità, uno dei vostri più fieri nemici, e ciò quando non possiate respirarla pura e in molta quantità.

Occorre per conseguenza di far

valere ogni mezzo a fine di procurarsela di buona qualità, che non sia cioè nè troppo umida, nè troppo secca nè troppo calda o troppo fredda, nè come già dicemmo, inquinata da miasmi paludosi o carica di prodotti della scomposizione vegetale o animale, nè sopraccaricata di polvere.

Siccome però non a tutti voi è concesso di potervi eleggere a proprio talento per dimora la migliore delle località, abbiate per lo meno tutta la possibile attenzione alla scelta dell'abitazione, dipendendo in gran parte da essa lo stato pure dell'aria che vi dovete respirare, giacchè è indubitato che una buona scelta della casa unitamente ad un ben inteso modo di custodirla possono influire sulla individuale salute e decidere della maggiore o minor durata della vita. Riflettete bene che un'abitazione non può da tutti variarsi come si potrebbero facilmente variare le vesti, come si potrebbe variare il nutrimento;

una volta scelta la casa è forza almeno per del tempo sopportarne i difetti, assoggettarsi a tutti gl'inconvenienti. Di tal che nelle città o pianeggianti o scoscese che siano, evitate sempre, se vi è possibile, di prender quartiere a cui si acceda per mezzo di strade strette e tortuose, ove in generale poco domina il sole, ed ove l'aria non può circolare liberamente per mancanza di spazio: e non essendovi astretti dalla necessità evitate del pari di abitare a pian terreno, ove incontrasi sovente umidità e difetto di luce, non che di una corrente d'aria libera che è la principale prerogativa che deve possedere un'abitazione perchè possa dirsi sana.

Preferite sempre a circostanze eguali i piani o appartamenti superiori e la esposizione a mezzogiorno, a meno che da quella parte non esistano o in prossimità o a qualche distanza degli stagni o paduli, o non spirino venti che traggano seco umi-

dità e principii od emanazioni nocive.

Non vi lasciate abbagliare dalle apparenze in modo da sacrificare la salubrità delle stanze alla eleganza nè trasportare dall'interesse tanto, che per il meschino risparmio di pochi centesimi rischiate di danneggiare la vostra e la salute della vostra famiglia. Esaminate per conseguenza se le camere di preferenza alle altre stanze sono bastantemente grandi ed ariose; se le finestre hanno sufficiente larghezza (1) e se guardano e corrispondono sulla strada o su di una piazza, o meglio su di un giardino ben tenuto, o sull'aperta campagna, piuttostochè dentro un cortile o su di una chiostra, o si aprano di prospetto o in prossimità di alte muraglie e fabbricati, lo che tornerebbe malissimo, necessitando, giova il ripeterlo,

(1) E' stato calcolato che il minimum della luce delle finestre per una casa privata dovrebbe essere nella proporzione di 1. di superficie a 20. della capacità cubica della stanza.

che tutte le stanze, ma più specialmente quelle da letto, siano governate dal sole e inondate d'aria purissima; ricordandovi il proverbio che dice *«dov'entra il sole non entra il Medico»*

Tenete le vostre camere meno che sia possibile ingombre di mobili per non diminuirne la capacità, occupando questi lo spazio che deve trovarsi ripieno d'aria. Tenetele pulitissime e non chiuse quasi ermeticamente dalla mattina alla sera, e per il corso anche di più giorni, come ho veduto praticare sconsigliatamente da taluno, perchè di sane che potrebbero essere dandole la necessaria ventilazione, le convertirete in ricettacoli di fermenti morbiferi e in sicuri fomite d'infezione. L'aria che ristagna per lungo tempo in un luogo si corrompe e diventa malsana. Infatti se spesso non fosse rinnovata quella delle prigioni, delle caserme, degli ospedali, dei teatri e delle scuole, non sarebbe senza pericolo il soggiornarvi. E giacchè

abbiamo incidentalmente parlato di scuole, esorto i Maestri e le Maestre ed altri cui spetti, di adoprarli con ogni studio affinchè i locali dei quali si servono, oltre alla necessaria grandezza che debbono avere, si trovino in condizioni tali da essere ben governati dalla luce solare e inondati d'aria pura e che possa facilmente rinnovarsi, trattandosi di dare ricetto per parecchie ore del giorno a giovani pianticelle che han bisogno pel rapido loro svolgimento organico d'essere innaffiate con abbondante quantità d'aria purissima.

L'aria confinata e non rinnovata quanto occorra, abbenchè non spieghi la sua azione che lentamente, pure non manca in progresso di tempo di manifestare i suoi malefici influssi facendo abortire le costituzioni anco le meglio avviate, trascinandole a poco alla volta nell'anemia, nel rachitismo, nella scrofola, e vuolsi ancora da taluni Medici nella febbre tifoidea.

Quando intanto il viziamento dell'aria per difetto di rinnovamento raggiunga un notevole grado può anche uccidere in breve spazio di tempo. Suppongasì per un momento che parecchie persone si trovino stivate in un piccolo locale durante il corso di un giorno o di una notte o meno ancora, a porte e finestre chiuse, e costrette a respirare la stessa aria già più volte respirata; non passerà molto tempo che si risentiranno dei danni della mancanza del migliore degli alimenti, dell'aria cioè respirabile e pura. La diminuzione sempre crescente dell'*ossigeno* di quell'ambiente, consumato per i bisogni di tanti polmoni che respirano, l'aumento correlativo dell'*acido carbonico* espirato, i prodotti delle escrezioni della pelle, il riscaldamento del locale medesimo ec. saranno altrettante potentissime cagioni per le quali quelle stesse persone perderanno in brevissimo tempo la vita. Prova ne sia il fatto dei pri-

gionieri Austriaci chiusi, dopo la battaglia di *Austerlitz*, in una specie di cantina, che di 300 che erano, ne morirono 260 in breve ora, e dei 145 prigionieri inglesi fatti chiudere dal Vicerè del Bengala in un'angusta prigione, ove nello spazio di circa 12 ore vi perirono quasi tutti. E vaglia per tanti altri esempi il fatto solo dell'Assise di Oxford, in cui giudici, accusati e uditorio rimasero tutti mortalmente asfissati.

Abbiate cura, o popolani, di non tenere nelle vostre camere, specialmente durante il vostro riposo, piante o fiori che tramandino odori troppo acuti, imperocchè sia che dipenda dall'impressione troppo forte che questi esercitano sull'organo dell'odorato e conseguentemente sul cervello per effetto degli olii essenziali volatili che gli stessi tramandano; sia che provenga dal viziamento dell'aria per l'acido carbonico che da essi si emana, è un fatto che la presenza di piante

o fiori a odore troppo acuto e penetrante è stata capace di produrre, come ce ne fa fede fra tanti altri, lo *Chevalier*, forti dolori e giramenti di testa, agitazione ed oppressione di respiro, convulsioni, sincopi ed altri più o meno gravi disordini di salute. Per effetto degli odori vide *Areteo* cagionarsi l'epilessia o mal caduco o brutto male come vogliate dire; e mentre si narra di un giovane di 18 anni che postosi a dormire in una stanza chiusa, per la infelice idea che ebbe di spargere sul letto i petali di un grosso mazzo di rose, fu rinvenuto nel mattino successivo privato di vita per asfissia; si trova pure registrato che tante e tante volte gli odori eziandio i meno penetranti sono stati di nocumento alle persone di fibra molle e delicata e in singolar modo alle donne che si sono sgravate di recente.

Libertà d'aria, adunque, nelle vostre camere quando specialmente dor-

mite: il sonno, è stato detto, cessa d'essere riparatore delle forze quando venga preso in mezzo ad un'aria viziata.

Lontane tutte quante le cagioni d'insalubrità. Non aggiungete per conseguenza alle emanazioni del vostro traspirato ed espirato la conservazione di panni sporchi, o anche di ciò che voi rigettate, escrementi cioè solidi o liquidi, orina e fecce: procurate di rimuovere almeno queste ultime tosto che vi è occorso di dovervene scaricare.

La *cucina* della vostra abitazione sia separata e distante dalle camere. Sia bastantemente sfogata ed abbia finestre capaci di stabilire una ventilazione sufficiente a dissipare non solo le disagiati esalazioni degli avanzi alimentari, ma ben anco i vapori che si svolgono dalla combustione del carbone, garantendo in tal modo dalla loro nociva influenza colui o coloro che si trovano obbli-

gati a dimorarvi per diverse ore della giornata. Scopatela spesso e tenetela sgombra affatto da cumuli di spazzatura e dagli ammassi di erbaggi e di fogliami, i quali corrompono e viziano potentemente l'aria, imperocchè è certo che finchè essi vivono, vegetano e si spiegano alla luce del sole negli orti, nei giardini e alla aperta campagna, la purificano, ma quando sono tagliati ed appassiti la rendono impura.

Le *latrine* o *cessi* o *luoghi comuni*, siano costruiti in sito il più possibilmente appartato e sempre lungi dalle camere e dal centro della abitazione. Il *luogo comune* tenuto con poca pulizia può appestarvi la casa e danneggiare la salute della vostra famiglia. Tre individui racconta *Darcet*, dormirono in una stanza ove penetravano fetide esalazioni che avevano uscita per una fessura di una canna da scarico di un *luogo comune* che passava per la spessezza

del muro e tutti 3 morirono uno dopo l'altro, senza poterne accagionare altra particolare influenza. Ond'è che se disgraziatamente foste costretti a dimorare in una stanza che avesse in prossimità una latrina, fosse pure costruita con i migliori odierni sistemi, procurate di tenerla con la più scrupolosa nettezza: e se malgrado ciò tramandasse del cattivo odore gettatevi di tanto in tanto una soluzione di *solfato di ferro* (copparosa verde) un Chilogrammo per esempio in una secchia-d'acqua, ovvero sostituite o adoperate contemporaneamente la seguente composizione suggerita da un illustre igienista qual'è il Mantegazza

Carbone in polvere parti 10

Gesso » 1

Vetriolo verde » 1

E quando non possiate avere tutte queste sostanze d'altronde comunissime e di poca spesa, gettate allora nel condotto del *luogo comune* del carbone in polvere mescolato con

acqua. *Il cesso, dice l'or ora rammentato scrittore, è un nemico: conviene dunque ucciderlo o farlo fuggire, disinfettarlo o ventilarlo.*

Non vi curate di abitare in case o stanze di recente costruzione. Ho veduto sviluppare per una simile imprudenza in una famiglia, oftalmie ingorghi glandulari ed artriti. Non vi lasciate sedurre dalla novità; aspettate ad abitarvi che sia decorso un anno almeno dall'epoca in cui la casa o la stanza ebbe il suo termine di muramento. Aspettate potendo anche di più: e su tal rapporto regolatevi a seconda dei materiali impiegati nella costruzione (qualità della calce, della rena, del pietrame ec.), a seconda della esposizione e del clima, non meno che della maggiore o minore larghezza delle muraglie: e non potendo apprezzare tutto ciò da voi medesimi, riportatevi a scanso di inconvenienti al giudizio di un coscienzioso perito dell'arte.

Nel caso però che desideraste di accertarvi del grado di umidità che possono ritenere le stanze della nuova abitazione o di qualunque altra stanza senza ricorrere al consiglio di alcuno, mettete in pratica il seguente esperimento raccomandato dai migliori igienisti. Prendete *calce viva* polverizzata ed appena uscita dal forno ove l'avrete precedentemente posta ad asciugare, grammi 500. Ponetela sopra un piatto e nella stanza medesima della cui salubrità volete fare il saggio, e lasciatevela per 24 ore continue, con l'avvertenza di chiudere porte e finestre. Dopo detto spazio di tempo pesate la *calce* e se l'aumento del suo peso non sarà superiore di un grammo, la stanza sarà prosciugata ed impunemente abitabile: se poi l'aumento sarà tanto sensibile che si avvicini od oltrepassi i 5 grammi la stanza non potrà essere abitata senza pericolo; e in tal caso bisogna lasciare al tempo, ai

calori della estate, ai freddi dell'inverno ed ai venti in ispecie di tramontana, l'opera del completo asciugamento. Non vi curate gran fatto però di affrettarlo col mezzo del fuoco, come è stato proposto da molti, perchè *il fuoco non farebbe*, dice un dotto Chimico, *che prosciugare gli strati più superficiali delle pareti dei pavimenti e del soffitto: e fissare anche maggiormente la calce della imbiancatura più che degli intonachi, per l'acido carbonico prodotto dalla combustione; ma negli strati più interni resterebbe sempre compresa e ritenuta quell'acqua che lentamente deve farsi strada per comparire e dissiparsi al di fuori.*

Non fate se ne potete avere il modo, camere da letto le stanze così dette *a tetto*. Ivi si rendono troppo sensibili le improvvise variazioni della temperatura atmosferica. Le camere *a tetto* sono troppo calde in estate e troppo fredde in inverno, e per lo

più malmenate dalle piogge dirotte e continue pel grado notevole di umidità che vi apportano.

Abitate in città se la vostra posizione sociale, se i vostri interessi lo esigono; ma non dimorate costantemente dentro il recinto delle sue mura: uscitene spesso per respirare aria pura e salubre, per deliziarvi ai vividi raggi della *luce solare* che vi mantiene e favorisce il regolare sviluppo degli organi (1). L'uomo che non è

(1) I fisici chiamano ORGANI gli strumenti pel cui mezzo l'animale eseguisce le operazioni che hanno per risultato la produzione della vita o taluno de' suoi fenomeni (*). L'occhio per esempio, istrumento della visione, è un organo. L'orecchio, istrumento dell'udito, è un organo come è un organo il fegato che fabbrica la bile e così via discorrendo. ORGANISMO chiamasi l'insieme di azioni per cui tutti gli esseri vivono.

(*) Col vocabolo Fenomena si indica qualunque effetto che cada sotto i sensi. L'adoprao i medici per denotare ogni percettibile cambiamento manifestatosi in qualsivoglia organo o funzione; e funzione vuol significare l'azione di un solo organo o di certo apparato di organi che agiscano di conserva ad un medesimo fine.

rischiarato dalla *luce* langue e impalidisce come quei vegetabili che vengono legati e posti sotto terra a fine di imbiancarli e renderli teneri, al pari di quelle pianticelle che si vedono germogliare nei luoghi oscuri o che si mettono appositamente a vegetare nelle cantine onde ottenerne lo imbiancamento, e delle quali direbbe il poeta

« Ma l'egro calamo - Si discolora
Ma il gracil petalo - Mai non odora
Fra l'ombra eterna - Della caverna ».

E gli abitanti di case ottuse, situate in oscuri quartieri fra strade tortuose e strette, si trovano per difetto della luce medesima presso a poco nelle stesse condizioni dei vegetabili sotterrati e delle pianticelle tenute in cantina. Hanno infatti aspetto sepolcrale e tutti i loro organi languono e mancano della necessaria energia all'opposto di coloro che conducono la vita in mezzo all'aria pura e pe-

neutrata dai vivi raggi del sole, in quanto che eglino si colorano, si fortificano, e gli organi loro funzionano con tutta validità.

La *luce*, fu benissimo detto, *versa la vita*. La *luce* è l'anima dell'universo. Niun dubbio sulla benefica e meravigliosa influenza che esercita su tutto il creato: l'esperienza e i fatti lo provano. *Edwards* pose nelle acque della Senna 24 *girini* (rane imperfette,) dodici dei quali in una scatola trasparente e bucherellata perchè l'acqua potesse entrare, uscire e rinnovarsi. Gli altri 12 in altra scatola egualmente bucherellata, ma di latta, a pareti per conseguenza oscure. Tutti i *girini* della prima scatola si convertirono in altrettante rane, come avrebbero fatto se non fossero stati chiusi. Quelli della scatola a pareti opache, non influenzati dalla *luce*, non ebbero forza di trasformarsi, e meno che due, gli altri rimasero nello stato medesimo nel quale vi furono posti.

Confrontate per poco la robustezza del contadino acquistata lavorando all'aria aperta e sotto la cocente sferza del sole, con la snervatezza del damerino che consuma dormendo le migliori ore del giorno per vegliare la notte ai festini, ai bagordi . . . confrontate l'elegante damigella dalle carni flosce e slavate, abituata a vivere sotto la salvaguardia del velo che le cuopre la faccia, e alla penombra delle dorate sue sale, con la paffuta e rubiconda contadinella della stessa sua età, cresciuta in mezzo alla fatica dei campi . . . Il damerino slombato e la damigella alla moda respirano poca aria libera e non ricevono che luce filtrata, sono, direbbe il Mantegazza, a un dipresso i *girini* chiusi sott'acqua in una scatola di latta. Il contadino e la giovane villana amano l'aria e nuotano nella luce, sono i *girini* della scatola trasparente. Laonde, macilenza, snervatezza, malattie nel primo caso,

robustezza, gagliardia salute nell'altro.

Capitolo II.

Nutrizione - Alimenti in generale - Digestione -
Sanguificazione - Circolazione del Sangue - Sete -
Fame - Bevande - Alimenti in particolare - Loro
preparazione.

Se fino dalla nascita abbiamo bisogno, come si disse, per trarre innanzi la nostra esistenza di accogliere di continuo dentro i polmoni aria purissima, risentiamo del pari la necessità per vivere ed acquistare il conveniente sviluppo, di restaurare il nostro edificio per mezzo di variate e molteplici operazioni, il complesso delle quali si conosce dai Fisiologi sotto il vocabolo generale di *nutrizione*. Noi, al pari di tutti gli altri animali, abbiamo bisogno di nutrirci,

di introdurre cioè nel nostro corpo dei principii nuovi in sostituzione di quelli che sotto forma di minutissime particelle mano mano se ne staccano e che devono essere rigettate dal nostro organismo come non più adoperabili. Senza questo tramutamento, senza questo baratto di materiali tra il nostro corpo e le cose che lo circondano, baratto che mantiene l'equilibrio tra i principii di demolizione e ricostituzione delle particelle organiche, il nostro stesso corpo, il nostro edificio cadrebbe in rovina: non sarebbero più possibili gli atti armonici delle funzioni che regolano e mantengono la vita e noi saremmo costretti a morire. Succede della nostra macchina quel che presso a poco succede d'ogni altra inventata dall'ingegno dell'uomo; ha bisogno per agire utilmente di una savia ed assidua manutenzione, di essere cioè, come tutte le altre, rinnovata delle parti che in forza dell'azione vanno mancando.

mano a consumarsi. Nella macchina inventata dall'uomo, è l'opera dell'uomo che fa tutto; è la mano dell'uomo che a tutto provvede rinnovandone a suo tempo le parti che adagio adagio vanno consumandosi, ungendone i perni, le ruote, gli incastri, e incaricandosi della provvista del combustibile se la macchina è a fuoco o a vapore. Nella nostra è la natura che ne porge i materiali di restauro, offrendoci nel regno (5) animale alimenti solidi e liquidi, e in quello minerale il sale, il più necessario, come vedremo, di tutti i condimenti, non che la migliore e più naturale di tutte le bevande, qual'è l'acqua.

Gli alimenti, adunque, sono i materiali che ci vengono forniti per il mantenimento dell'equilibrio dei vasti processi di scomposizione e ricomposizione, per il restauro in una paro-

(4) Diconsi **REGNI** le tre grandi divisioni in cui vengono scompartiti o classati dagli scienziati tutti i corpi della natura.

la di noi medesimi, e il veicolo, il mezzo, il principale agente di quest'opera restauratrice è il *sangue*.

Affinchè intanto gli *alimenti* possano corrispondere efficacemente ad una conveniente riparazione, occorre che contengano in se medesimi tutti i principii di che si compone il nostro corpo, e che per mezzo di un particolare processo chiamato *Digestione*, di cui vi darò un rapidissimo cenno, vengano gli alimenti stessi ridotti in una dissoluzione capace d'essere convertita in sangue.

La digestione ossia il mezzo che natura impiega per porre gli alimenti in grado di potersi unire al sangue e quindi riparare le perdite dell'organismo, ha luogo, parte nello stomaco o ventricolo, e parte nelle intestina, per cui distinguesi in *stomacale e intestinale*.

La digestione stomacale è chiamata anche *chimificazione* pel convertire che fa gli alimenti in una specie

di poltiglia, detta dai fisiologi, *Chimo*. La intestinale dicesi poi *Chilificazione* perchè separa dal chimo la parte veramente nutriente, il vero succo chiamato *Chilo*, che per molti caratteri si rassomiglia già al fluido in cui deve convertirsi, vale a dire, al sangue, da quella resa inutile e inservibile, che viene destinata ad essere rigettata per l'ano sotto forma di materia fecale.

La *digestione* ha il suo primo primissimo principio nella bocca ove gli alimenti solidi vengono triturati dai denti, imbevuti di saliva, raccolti poi in un solo boccone e spinti mediante l'atto della deglutizione nello stomaco per via di un condotto chiamato esofago.

Lo *stomaco* o *ventricolo* situato quasi orizzontalmente nella parte superiore del ventre, è una sottile ma larga borsa carnosa della figura presso a poco di quel noto strumento musicale chiamato *cornamusa*, con due

estremità, la maggiore delle quali situata a sinistra ove trovasi il così detto *orifizio esofageo*, perchè è qui appunto ove ha termine la parte inferiore del condotto che si è denominato esofago, e con la minore a destra ove trovasi *l'orifizio pilorico* che mette in comunicazione lo stomaco stesso con la sottostante matassa intestinale o con le, così dette volgarmente, *budella*.

Gli alimenti inghiottiti che sono, rimangono dentro lo *stomaco* per maggiore o minore spazio di tempo; secondo cioè il loro grado di digeribilità e secondo lo stato più o meno robusto di questo medesimo viscere (1), ma per ordinario non più di 4 in 5 ore. In questo frattempo vengono imbevuti di umori e di diversi succhi, vengono rimescolati e convertiti in quella specie di pasta grigia che si

(1) VISCERE è il nome generico che si dà ad ogni organo destinato a qualche speciale funzione del corpo. Viscere è lo Stomaco, viscere è il cuore ec.

è detto chiamarsi *chimo*, la quale scende a poco a poco negli intestini, nella prima sezione dei quali si trova sottoposta ad altra elaborazione in conseguenza di nuovi sughi che incontra e con i quali si mescola. Da indi in poi incomincia a dividersi in due parti o porzioni distinte, l'una escrementizia e che dovrà essere rigettata per secesso, e l'altra (*Chilo*) destinata ad essere assorbita e versata nelle *vene*, per subire di poi, condotta che sia da esse in circolo la trasformazione effettiva in sangue.,

Il *sangue* è il liquido il più prezioso che si contenga nel nostro corpo, perchè destinato a mantenere la vita negli organi. Esso va debitore del colore che possiede, e che voi tutti conoscete, ad una quantità di esilissime particelle visibili distintamente soltanto con l'occhio armato di potentissima lente, consistenti in piccoli nuclei detti dal colorito appunto che presentano, *globuli rossi del san-*

que, raunati e natanti in un liquido leggermente giallastro. Dalla quantità dei globuli rossi; che sono di tale e tanta esiguità, che *Pouillet* non dubitò di affermare contenersene in una goccia di sangue quanta ne può rimanere sospesa alla punta di un ago, circa un milione; si desume la ricchezza e la povertà del sangue medesimo. Epperò quanto maggiore sarà la quantità dei globuli di cui esso si troverà possessore, altrettanto più grande risulterà il materiale di cui potrà disporre in beneficio del processo di nutrizione, e viceversa.

Il *sangue* scorre dentro condotti o canaletti formati di sottilissima pelle o per meglio dire di membrane (1)

(1) Si dicono MEMBRANE certi tessuti ed organi larghi e più o meno sottili ed estensibili, appianati a guisa di tela, più o meno molli e destinati a involuppare, a sorreggere o formare altri organi ed a separare certi fluidi. Le Membrane si dividono in Semplici e Composte. Le prime diconsi Mucose, Sierose, Fibrose; le seconde Siero-Mucose Siero-Fibrose, Fibro-Mucose.

i quali si diramano, si intersecano e si distribuiscono a tutte quante le nostre membra, e che si chiamano *Arterie e vene*.

Le *Arterie* portano il sangue dal cuore alle parti tutte del corpo. Esso è schiumoso e di colore *vermiglio*, quasi simile, dice un fisiologo, a latte in cui sia stato sciolto e sbattuto un poco di carminio.

Le *Vene*, riprendono il sangue dalle esilissime estremità o capillarità arteriose, con le quali fanno continuazione, spogliato dei materiali e particelle che hanno servito alla nutrizione, e per tal ragione di colore *nerognolo*, e lo riportano al cuore mescolato al chilo, da dove, passando per i polmoni, viene per l'azione del gaz ossigeno che vi incontra cangiato in vero sangue, in sangue cioè arterioso capace di nutrire gli organi e mantenere la vita.

Il *cuore* è un muscolo cavo, situato tra un polmone e l'altro, della

figura di un cono schiacciato, o di una piramide irregolare, con l'apice voltato in basso e dalla parte sinistra del petto, e con la base in alto e voltata a destra.

Nel *cuore* esistono 4 cavità, o meglio, scompartimenti, due dei quali chiamati *ventricoli* e gli altri due *orecchiette* che a cagione della loro posizione furono detti sì gli uni che gli altri destri e sinistri. Ventricolo per conseguenza destro e ventricolo sinistro; orecchietta destra e orecchietta sinistra. I ventricoli formano la massima parte del cuore; le orecchiette non costituiscono che delle appendici o prolungamenti.

L'orecchietta destra comunica con due vene, o dirò meglio, nell'orecchietta destra sboccano due grosse vene dette *cave* che portano il sangue raccolto dalla periferia del corpo al cuore, e nella sinistra fanno capo quattro vene dette *polmonari* che riconducono al cuore; e per questo do-

vrebbero dirsi piuttosto arterie; il sangue già passato per i polmoni è divenuto arterioso.

Il ventricolo destro dà origine alla così detta *Arteria polmonare* che entra e si spande diramandosi nei polmoni cui porta sangue venoso: e dal ventricolo sinistro nasce la grande arteria detta *Aorta* che distribuisce sangue arterioso a tutta la macchina.

Ora a schiarirvi, o popolani, sul completo cammino che fa il sangue dentro di voi, vi dirò ma nel modo il più speditivo e conciso possibile che, supposte tutte le parti interne del cuore assolutamente vuote, il sangue di ritorno dall'avere riparate le perdite sofferte dagli organi e divenuto per conseguenza venoso, e versato mediante le *vene cave* nell'orecchietta destra, questa si contrae su se medesima e lo spinge nel sottoposto ventricolo. Dal ventricolo, per effetto della contrazione che si effettua nelle sue pareti, passa nell'*arteria*

polmonare, la quale divisa com'è in due branche lo porta nei polmoni; e nello stesso modo che il sangue medesimo non può refluire dall'orecchietta destra nelle vene cave a cagione di un sistema di valvule che vi si oppone, così per la causa stessa dal ventricolo non potendo risalire nell'orecchietta è obbligato di passare nella indicata arteria polmonare e seguire il suo cammino verso e dentro i polmoni. Di ritorno dal giro fatto in essi, e saturo dell'ossigeno che vi ha incontrato, entra, ricondotto dalle vene polmonari, nell'orecchietta sinistra, scende quindi da essa nel ventricolo corrispondente, da dove, per effetto della contrazione del ventricolo stesso, penetra nell'*Aorta*, la quale dividendosi e suddividendosi in ramificazioni innumerevoli, lo spinge e porta a contatto di tutte le parti di nostra macchina le più recondite, da dove nuovamente passando dai capillari nelle vene è riportato al cuore

ripete il cammino già indicato. Ond'è che il sangue è costretto di transitare due volte pel cuore innanzi di giungere al compimento del debito suo. E il non interrotto cammino che fa dal cuore stesso ai polmoni e da questi ad esso, dicesi *piccola circolazione*: il giro che pure non interrottamente compie dalle estreme parti al cuore e da questo a quelle, è chiamato la *gran circolazione*, mediante della quale appunto il *sangue arterioso* scorrendo continuamente e trovandosi a contatto d'ogni fibra, nutrisce, comparte calore, vivifica e ricostituisce ogni porzione, ogni piccola particella, ogni atomo del nostro corpo.

In questo gran giro intanto che il sangue è costretto a fare, perde continuamente, in un coi principii riparatori, gran parte ancora di quel liquido che gli comparte la fluidità, per cui occorre ripararvi introducendo dentro di noi, a seconda del bisogno cibo e bevanda, lo che ci viene av-

vertito da due imperiose sensazioni che sono la *fame* e la *sete*. E tanto all'una quanto all'altra noi dobbiamo obbedire, non potendovi resistere a lungo senza compromettere la propria salute e l'esistenza istessa.

La *sete* però è una sensazione di gran lunga più penosa della *fame*: a questa si può resistere per qualche tempo, non al bisogno di dissetarsi. Si racconta di tanti disgraziati che avendo deciso di lasciarsi perire di fame, non hanno potuto resistere al bisogno di bere.

Dichiarata in tal guisa la necessità di prendere cibo e bevande, passeremo a vedere, prima di parlare degli alimenti propriamente detti, quali siano di queste ultime le più sane e le più convenienti per soddisfare al bisogno della sete. E anzi tutto tratteremo dell'acqua.

L'*acqua* è la bevanda che natura dispensa alle piante e che appresta all'uomo e a tutti gli altri animali.

L'acqua è la bevanda per eccellenza; la migliore di tutte; perchè da per se sola può diluire e stemperare gli alimenti che introduciamo nello stomaco, agevolarne la digestione e facilitare la circolazione del sangue. È la bevanda che dovrebbe bastare all'uomo e che non dovrebbe essere rimpiazzata da altre che in speciali circostanze di cui più innanzi parleremo.

L'acqua è la sola bevanda dell'uomo, dice l'illustre *Bufalini*, o almeno forma la parte principale di qualunque bevanda di lui. « La buon'acqua potabile, seguita a dire, deve essere limpida, trasparente, leggera senza odore ed atta a portare sul palato una certa impressione di vivo gradevole fresco, quasi alcun che di sapore che non deve essere nè sciocco, nè piccante nè salato nè dolciastro nè acerbo nè zolforoso. Vuolsi ancora che sia fresca in estate e tepiduccia in inverno. Bollendo non deve for-

mare deposito: inoltre deve cuocere bene i legumi e deve sciogliere il sapone senza formare dei grumi. Bevuta non* deve recare sensazione di peso allo stomaco nè ritardare la digestione degli alimenti.»

Dai caratteri ora descritti comprenderete facilmente, o popolani, che non tutte le acque sono adattate per uso di salutare bevanda, non tutte possedendo le dette prerogative: anzi ve n'ha di quelle pur troppo che possono dirsi cattive, fra cui le così dette *selenitose* o *crude* o *dure*, che contengono in soluzione sostanze saline non troppo amiche dello stomaco, quali il *solfo di calce* o *gesso*, ed altri composti; oppure che ritengono delle materie organiche putrescibili.

L'acqua che dovete bere deve essere pura; ma notate bene che deve essere pura ma non priva affatto di sali. fra cui il migliore, come lo ha dimostrato il *Dupasquier*, è il *bicarbonato di calce*, perchè adattato allo

sviluppo e consolidamento delle ossa. Deve esser pura, ma non priva d'aria. E l'*acqua di pioggia* che può contarsi fra le migliori, occorre dovendosene servire per bevanda, tenerla esposta per alcun tempo a contatto dell'atmosfera onde si carichi d'aria. Però di sali non ne è affatto priva, incontrandone facilmente nel cadere dalle alte regioni dell'atmosfera a terra. Perciò se volete usare l'*acqua di pioggia* per bevanda non trascurate la indicata cautela, e procurate di raccogliarla all'aperto cielo, o da tetti che siano stati ben ripuliti dall'acqua precedentemente caduta, e conservatela in vasi di terra.

Non vi curate di raccogliere e di bere l'acqua che cade in tempo di uragani e di burrasche, essendo stato provato da molti scienziati, tra cui *Bergman, Barral, Chatin* ed altri che bene spesso contiene una sostanza capace di nuocere alla salute chiamata *acido nitrico* o *azotico*: Evitate

pure di far uso di quella proveniente da tetti coperti di piombo o dai condotti dello stesso metallo, imperocchè facilmente accade che si sciolgano e si mescolino all'acqua stessa delle particelle metalliche capaci di dar luogo ad un lento avvelenamento.

L' acqua di neve e quella che proviene dalla liquefazione dei ghiacci rimane pesante allo stomaco e indigesta per effetto della mancanza d'aria, come rimane per la detta ragione pesante *l'acqua distillata*. Già *Ippocrate* aveva detto che l'acqua di neve e di ghiaccio *era* nociva perchè aveva perduta l'aria. La stessa cosa fu ripetuta da *Aristotele*. Il *De-Haen* poi la riguardò come assolutamente insalubre, per la ragione forse, dicono alcuni scrittori, che il ghiaccio può non di rado contenere sostanze nocive, formandosi in acque che ristagnano e che contengono delle materie organiche.

L'acqua di sorgente non è sem-

pre di buona qualità come vien ritenuto comunemente. Essa può infatti trarre seco dei principii tutt'altro che innocui alla salute, e ciò in ragione degli strati o dello strato di terreno che percorre. Non può dirsi buona infatti nè tutt'affatto scevra di pericolo per chi la beve, quella che trascorre sopra un letto o terreno che contenga sostanze minerali, potendosi caricare delle particelle metalliche che ivi incontra.

L'acqua di fiume fin tanto che scorre sopra un letto di ghiaia o di arena, si mantiene pura e si può bere senza pericolo. Quei letti però abbandonati può caricarsi di sostanze che le facciano perdere la purezza e la innocuità.

Le peggiori di tutte le acque sono quelle delle *paludi*, degli *stagni* e dei *fossati*, perchè sempre cariche di sostanze organiche in stato di putrefazione. Si vuole che alcune volte tengano disciolti i così detti miasmi

che cagionano le febbri intermittenti e l'avvelenamento palustre. Vero o nò, queste acque devono ritenersi per pessime e non devono impiegarsi a soddisfare il bisogno di bere, innanzi almeno che vengano purificate con i mezzi che odiernamente si conoscono, mediante cioè uno special genere di filtrazione con cui si può rendere bevibile impunemente qualunque acqua non esclusa quella di mare; e dei quali mezzi (filtri) non starò a parlarvi perchè oramai da tutti comunemente conosciuti.

Antichissimo però è l'uso di chiarificare l'acqua, quando si trovi sporca di terra e di sostanze polverulenti, e consiste nello sciogliervi dell'allume ordinario, ed agitarla per alcuni istanti. Le materie sospese si agglomerano, si precipitano e l'acqua rimane limpida e bevibile. Basta una parte di allume per produrre l'effetto su 2,000 parti di acqua. Raccontasi che i Chinesi viaggiando pongono un

pezzetto di questo sale nella giuntura di un bambù, e quando vogliono dissetarsi agitano con quello vivamente l'acqua limacciosa, per alcuni minuti e la rendono chiara e servibile al loro bisogno.

L'acqua di pozzo conviene molto bene per uso di bevanda, purchè questo recipiente non sia scavato in troppa vicinanza di latrine, o di altre sorgenti di immondezze e d'impure conserve, i cui fetidi prodotti vi possono facilmente penetrare per filtrazione. *L'acqua delle cisterne* sarebbe buonissima quando fossero ben costruite, ben cementate, e quando l'acqua di pioggia vi fosse condotta senza trarre dai tetti tante immondezze, bastando poca materia organica, sospesa o disciolta, a guastarla e corromperla tutta. Quindi è che importa di avvertir bene di non mandarvi l'acqua delle prime piogge che cadono, e soltanto farle ricevere quella che cade dopo rilavati i tetti e depurata l'atmosfera.

L'acqua delle cisterne sarebbe buonissima quando non fosse tenuta troppo racchiusa e troppo poco agitata. *L'acqua delle cisterne ha bisogno d'essere spesso sbattuta affinchè riprenda l'ossigeno perduto, in mancanza del quale, dice un dotto chimico, vi muoiono gli stessi pesci che vi si pongono per depurarla.*

Scegliete adunque la migliore acqua per vostra bevanda; e bevete ne quanta ve ne abbisogna per estinguere la sete; non ne bevete senza bisogno nè in troppa quantità perchè può distendervi lo stomaco di soverchio, diluire ancor troppo i sughi che vi si contengono e ritardare e disordinare le digestioni.

Bevetela fresca; calda vi nausea, vi rimane pesante e vi provoca il vomito.

Obbedite allo stimolo della sete, e bevete quando ne sentite il bisogno senza riguardo a tempo e a circostanza; nè date troppo valore ai rac-

conti di pericoli e di disgrazie incontrate nel bere acqua fresca a corpo riscaldato e in sudore, giacchè per quanto ne assicurano i migliori igienisti, qualora non ne beviate in troppa quantità e a stomaco digiuno, o vi esponiate dopo bevuto al vento o ad una corrente d'aria fredda, non può tornarvene danno alcuno, specialmente se dopo aver bevuto continuate a camminare, a lavorare o ad esercitare il corpo in qualunque altra maniera.

Quando poi siate molto affaticati e riscaldati da lavori gravosi e troppo forzati, o da un lungo viaggio sostenuto, e vi sentiate crucciati dalla sete, bevete pure acqua fresca; ma è ben questo il caso in cui dovette avvertire di berne in poca dose e a piccole sorsate, colla precauzione di tenerla un poco in bocca prima di inghiattirla.

Quantunque l'acqua sia, come abbiamo già detto, la bevanda da na-

soltanto l'abuso da cui ne nasce il danno per la salute, ne proibiva anche l'uso moderato da cui, come si è detto, possono ricavarvene degli utili servigi.

Fate pure uso del vino, o popolani; ma se vi è cara la salute, se vi sta a cuore la vita, guardatevi dall'abusarne.

Fate uso del *vino*, e sceglietelo del migliore, senza contraffazione, senza adulterazione.

I nostri antichi, in questa come in tante altre cose più fortunati di noi, sembra non conoscessero il modo di fatturare il vino, essendo, dietro quanto trovo registrato, attribuita questa pestifera invenzione ad un tal *Martino Bavaro* nativo della *Selva nera* che viveva verso la metà del Secolo XV. Questa empia frode non rimase però fra le sue mani, ma si estese ben presto in tutta la Germania, nell'Ungheria e nella Polonia. Non saprei indicarvi quali fossero le

sostanze da essolui impiegate in quella sua prima intrapresa, perchè gli storici o non ne parlano, o io non seppi bene riscontrare. Vi dirò soltanto per incidenza che, generalmente parlando, la peggiore di tutte le adulterazioni del *vino*, e dalla quale dovete più specialmente guardarvi, è quella che viene praticata con le preparazioni di *piombo*, perchè assolutamente venefica.

Bevete *vino*, ma con moderazione e nei vostri pasti ordinari, e solo quanto se ne richiede per diluire gli alimenti e per estinguer la sete. Bere per queste ragioni e per riparare le forze è un savio e giustificato piacere: bere senza sete è una sregolatezza che fa di voi men che una bestia, perchè la bestia, non beve mai senza bisogno.

Sapete bene che il troppo bere vino genera la ubriachezza, che toglie l'uso della ragione, che degrada l'uomo e che gli nuoce fisicamente e moralmente. Osservate di grazia

gli smodati bevitori gli ubriaconi d'abitudine, e vi servano d'esempio per non cadere come essi nel fango, per non danneggiarvi com'essi la salute e per tenervi sempre in una giusta riserva. Osservateli bene e vi accorgerete che eglino anzi che trovarsi confortati dall'eccesso di questa bevanda, provano di continuo asciuttezza delle labbra, della lingua, del palato e delle fauci, percui sono invitati sempre a bere e nuovamente bere, a naufragare, come dice un savio scrittore, in un mare di vino con i suoi quattrini, con la sua ragione, con la sua dignità, con la sua salute.

Gli ubriaconi mangiano pochissimo, digeriscono pessimamente e vomitano anche a digiuno delle materie sierose. E sarebbe un nulla se a tutto questo si limitassero gli sconcerti di cui si rendono vittime volontarie; ma vi ha di peggio. Gli ubriaconi infatti vanno adagio adagio incontro all'ingrossamento e indura-

mento del Fegato, a malattie degli occhi, ad una certa alterazione delle fauci che loro determina una particolare raucedine, non che ad una speciale caratteristica eruzione della faccia e del naso, e in fine ad un singolar disordine morbosissimo, rappresentato dal tremolio di tutte le membra, accompagnato sovente da un particolare delirio, chiamato dai Medici *delirio dei bevitori* che gli conduce il più delle volte all'ebetismo o alla pazzia, ovvero anticipatamente alla tomba. E tanto più questi funesti effetti si rendono manifesti, quando all'abuso del vino si accoppi quello ancora delle bevande spiritose e dei liquori fermentati, di cui terremo or'ora brevemente parola, premettendo intanto che quel che abbiamo detto intorno all'uso moderato del vino, deve intendersi ancor detto in favore dell'uso stesso dei *liquori debolissimi*, che questi cioè possono in qualche circostanza tornare proficui e segnatamente allor quando trattisi di op-

porsi all'azione di un forte freddo specialmente se accompagnato da umidità.

Non vi ubriacate, o popolani, o finirete col perdere le forze per lavorare, l'amore stesso per il lavoro e col divenire gli strumenti principali della rovina delle vostre famiglie. Non vi ubriacate e ritenete per sacrosanta la massima di un savio igienista, che dice, che si stà meglio e si cammina più diritti con i denari in tasca che coi fumi del vino e dei liquori per la testa, i quali vi frutteranno alla fine dei conti o qualche pericolosa caduta o qualche litigio e sue funeste conseguenze, o finalmente qualche giorno di prigionia.

È un fatto, che le bevande preparate mediante la destillazione dei liquori fermentati sono quelle che più attentano alla integrità della vostra salute. Scriveva in proposito molti anni fa un dotto Medico che gli Americani nei luoghi, ove non avevano

imparato a valersi dell' *Acquavite* e delle *acque arsenicali* erano gagliardissimi. E che al contrario in quelle regioni in cui si largheggiava nell'uso dei liquori fermentati, siccome presso il seno d'Hudson, erano molto estenuati e mobilissimi.

L'uso dell'acquavite, dice egli, induce nell'economia umana i seguenti effetti. Sul principio si contrae una mala assuefazione per cui non si può nè appetire, nè digerire senza ricorrere al grato veleno. In seguito eccita infiammazioni. Talvolta queste sono rapidamente mortali. Altra fiata poi sono lentissime, ma tanto più micidiali perchè ci insidiano la vita. Col tempo quelle lente infiammazioni terminano in uno stato d'indurazione quasi scirroso » *L'uso continuato dell'acquavite*, scriveva pure non ha molto, l'egregio D. Pietro Sestini di Grosseto, *disordina ed infievolisce quelle nobili prerogative dell'uomo per le quali è fatto supe-*

riore agli altri esseri del creato, costituisce un lento avvelenamento ed avvalorata le sinistre influenze del temperamento venoso, e perturba la sensibilità dello stomaco d'onde hanno origine quelle strane sofferenze epigastriche che rendono tormentosa quella funzione, la quale in condizioni normali reca ristoro, voglio dire l'ingestione degli alimenti.

Tutti i medici si accordano nel condannare l'abuso dei liquori fermentati e delle sostanze alcooliche, considerando sì gli uni che le altre quali altrettanti potentissimi veleni capaci di uccidere migliaia e migliaia d'individui. Tutti concordano nel ritenere che queste bevande non solo possano disporre, come si è notato, la macchina umana a soggiacere a gravissime infermità, ma possono contribuire ancora a far sì che si rendano incurabili le più semplici e comuni con i soliti mezzi medicamentosi; lo che viene luminosamente

provato dalle seguenti autorevoli parole del sommo *Bufalini*, le tante volte, disgraziatamente, verificate appunto e dai miei stimatissimi Colleghi e da me in questa stessa Città.

« Nelle malattie dei bevitori, egli
« scrive, si scorge assai manifesta
« una singolare manchevolezza della
« resistenza organica, ed il facile tra
« scorrere delle malattie in esiti in
« soliti e distruttori. I bevitori mede-
« simi comportano meno le sottrazio-
« ni di sangue le quali ingenerano
« in essi con molta facilità una su-
« bita ipostenia, ovvero accrescono il
« tremore delle membra e infine ri-
« svegliano il *delirium tremens*.

Fate assoluto divorzio, o popo-
lani, e siate anche acerrimi nemici di
tutta quella proditoria congrega di
liquori che tanto vi solleticano il pa-
lato e che non hanno in fin dei conti
per base principale che lo *spirito* o
l'*alcool*. Tenete lontana dalle vostre
labbra l'*acquavite*, la quale, avrete

sempre sentito dire, che ne ha ammazzati tanti e non ha mai dato vita a nessuno.

In Inghilterra (leggesi nella *Nord Deutsche Allgemeine Zeitung*) l'abuso dei liquori uccide ogni anno una media di 50,000 persone, tra le quali vi hanno 12,000 donne. Dopo l'Inghilterra viene la Germania ove uccide 40,000 persone ogni anno. In Russia l'annuo numero delle vittime è di 10,000 persone; di 4,000 nel Belgio, e di 1,500 in Francia. Ma in nessuna parte del Mondo uccide tanta gente, quanto in America. Negli stati Uniti miete 62,500 vittime all'anno.

Maledite, adunque, o popolani, ai liquori fermentati, sovvertitori della vostra salute : maledite al *Fernet Branca*, all'*Assenzio* e a tanti altri della medesima risma, e avrete maggiore attitudine al lavoro, avrete più denari in tasca, sarete più utili e benedetti dalle vostre famiglie, più forti e per conseguenza più sicuri di

donare alla società una prole robusta, ardimentosa e valente in ogni onesta ed onorata intrapresa.

Tra le bevande inventate dall'uomo nelle regioni ove il vino difetta, figura quella che si ottiene mediante la fermentazione del succo delle mele e delle pere, conosciuta sotto il nome di *Sidro*: bevanda d'origine antichissima, leggendosi nelle sacre carte che, *il Battista non avrebbe bevuto nè vino nè sidro*: bevanda indigestissima specialmente quando è preparata di recente, e capace di determinare disordini di stomaco e di intestini. Con l'invecchiare si rende migliore, ma non tanto da poter convenire a stomachi che non godano di tutta la necessaria robustezza. Non ne bevete, o bevetene in dose moderatissima.

La *Birra* che del pari rientra tra le bevande fabbricate a bella posta per saziare, difettando il vino, la ingordigia dell'uomo, si è da parecchio tempo estesa ancora ai luoghi ove

il vino abbonda, e si è reso d'uso presso che generale.

La *Birra* estingue la sete con facilità e stimola leggermente lo stomaco: e siccome può considerarsi fino ad un certo punto anche nutriente, può per questa ragione riguardarsi come bevanda e come alimento al tempo stesso.

Facciano parco uso di Birra le persone troppo pingui, e coloro che hanno tendenza alla apoplessia.

Se ne astenga quei che soffre malattie delle vie urinarie, attesochè questa bevanda, quando massimamente è troppo giovane o fabbricata di recente, suol recarvi dei disturbi anche usandone moderatamente, disturbi che secondo ne dice il *Böcker*, sarebbero dovuti alla presenza di copiosa quantità di *cloruro di sodio* o *sal comune* nelle orine, alla cui separazione questa stessa bevanda dà luogo.

- - Non bevete Birra inforzata; che

sia passata cioè alla fermentazione acida, perchè capace di risvegliarvi dei dolori di corpo.

Molti sono gl'individui che non possono sopportare il sapore della birra: se ne astengano, piuttosto che esporsi a disordinare e maltrattare lo stomaco.

Il *Caffè*, malgrado i pochi che ne hanno parlato sfavorevolmente, tra i quali è da noverarsi il nostro sommo *Redi*, che ne manifestava la sua avversione nei seguenti versi

Beverei prima il veleno

Che un bicchier che fosse pieno

- Dell'amaro e rio *Caffè*,

è una bevanda che ha, può dirsi, incontrato il gusto universale; e per vero usata con moderazione (quando non sia decozione di cicoria, di barbietole, di ghianda, d'orzo o di ceci) rallegra lo spirito, rianima l'immaginazione, ed attiva il pensiero. Guardatevi però dall'abusarne perchè, dice

il *Bouchardet*, può nuocere come ogni altro motore del sistema nervoso.

Se lo fate troppo carico è capace, secondo quanto ne avvertono i medici, di risvegliare bruciori di stomaco palpitazioni di cuore, ostinata veglia; non meno che, sulla fede del *Collet* un incomodo peso nella parte media e anteriore del petto, il bisogno di trar sospiri ed una generale eccitazione quasi principio di ebbrietà. Nè ciò è tutto perchè trovo pure notato da illustri igienisti che l'abuso di questa stessa bevanda, può a lungo andare indurre nella nostra macchina i disordini seguenti, cioè, *fredde glaciale alle mani e ai piedi, senso di formicolio a tutta la cute del cranio, intenso dolor di capo, bagliori della vista, incertezza del passo, vertigini, senso di soffocamento con moti convulsivi, dolore e spasmo dello stomaco.*

Bevete pure il caffè, o popolani, se non potete farne a meno, ma non

in troppa quantità nè troppo carico: bevetelo la mattina a digiuno, che ne è il tempo il più opportuno, sia mescolato o nò con il latte. Benchè per colui che fatica molto coi muscoli, condonatemi questo consiglio fuor di luogo, tornerebbe assai meglio, invece di prendere il caffè, e chi sa che razza di caffè, di fare la sua colazione di buon mattino, con del prosciutto, delle uova, del salame ec. giacchè in tal modo potrebbe sostenere tanto meglio le forze che deve impiegare al lavoro.

Non fate prendere caffè ai bambini; datene poco ai giovanetti; punto alle persone di fibra molto irritabile.

L'infusione delle foglie di *Thè* è una bevanda che si assomiglia molto alla precedente. Determina, abusandone, i medesimi disordini. Moderatamente presa, attiva le funzioni della mente e provoca la secrezione del sudore, sicchè può tornare in qualche circostanza utilissima. Come be-

anda è poco in uso fra noi, e nelle condizioni normali di salute potete farne a meno.

La *Ciocolata o Ciocolatte*, che si compone dei semi del *caccaos* tostatati, manipolati, ridotti a una pasta emulsiva e incorporati a dello zucchero ed a sostanze aromatiche, è bevanda ed alimento al tempo stesso, contenendo materie atte alla nutrizione.

Se volete prendere la cioccolata o sola o sciolta con caffè, sceglietela di buona qualità e ben manipolata. La cioccolata può alterarsi spontaneamente invecchiando, o può essere alterata per frode, trovandosi mescolate con i detti ingredienti, delle diverse farine, delle gomme o delle sostanze grasse che la rendono disgustosa, ovvero delle materie nocive come alcune terre, il matton pesto il cinabro ec. Le quali frodi potrete facilmente scoprire, esaminando la spezzatura della cioccolata stessa che comparirà scabra e porosa, e dallo

stridere e scrogiolare che farà sotto i denti masticandone un pezzetto.

La *cioccolata* eccita la circolazione sanguigna forse più del Caffè e più ancora del Thè, e tutti gli stomachi non possono digerirla. Astenetene se siete pingui; se siete emorroidarii; se vi trovate troppo ricchi di sangue.

Le *bevande acidulate*, ossia quelle preparate o semplicemente aggraziate col succo di certi frutti (*ribes, arancio, limone ec.*) convengono benissimo e specialmente l'estate per estinguere la sete: nè possono nuocere se non se prese in troppa quantità.

Nel soddisfare al bisogno della *fame*, si procuri da ognuno di voi di far uso di alimenti sani e riparatori, e che possano digerirsi con facilità. Se introdurrete nello stomaco alimenti di cattiva natura, poco nutritivi e indigesti, non ne ricaverete che sangue cattivo, intristito, povero

di globuli rossi, e per conseguenza viziose o insufficienti riparazioni.

Vi hanno animali che si nutrono di sola carne, o che per lo meno forma essa la parte principale della loro alimentazione (*Lupi, Volpi, Tigri, Leoni ec.*) e furono dai naturalisti chiamati appunto *carnivori*; come ve n'ha di quelli che si pascono esclusivamente di vegetabili (*Vaccine, Pecore, Capre, Cervi ec.*) detti per questo *erbivori*: l'Uomo, unitamente a qualche altro animale (*Porco domestico, Orso ec.*) è onnivoro, si ciba cioè di carni e di erbe, da dove ricava il necessario nutrimento: nè potrebbe fare altrimenti, perchè cibandosi esclusivamente di carne o esclusivamente di erbaggi gli difetterebbero, nelle molteplici e incessanti perdite dell'organismo, i materiali congrui per la restaurazione e reintegrazione del medesimo, e la salute verrebbe ben presto a disordinarsi e l'edifizio umano a minacciare rovina

imperocchè è un fatto che l'uso continuato di sostanze animali, genera nel corpo umano sovrabbondanza di sangue superiore ai bisogni della salute, come di sangue lo impoverisce l'uso sostenuto a lungo di soli erbaggi. Nè ciò è tutto, imperocchè le esclusive alimentazioni non solo influiscono sul fisico ma estendono eziandio la influenza loro sul morale. E per vero col regime animale, mangiando cioè carne a preferenza d'altra sostanza alimentare, mentre si sviluppa il massimo di forza fisica, è stato provato che l'animo pure viene incitato alle più violenti passioni, quando che col regime vegetale e con l'uso del latte si infievolisce il fisico e si mitigano le stesse passioni. *Haller* riferiva all'uso di sostanze animali la ferocia di quei popoli che, conducendo vita da cacciatori, si nutrivano appunto di sole carni: ed egli medesimo rende noto che dopo essersi soggetto ad un trattamento vege-

tale con la mira di combattere la gotta di cui soffriva, dovè risentire maggior debolezza di tutto il corpo, e maggiore spossatezza ancora nei lavori della mente. Nè il Franck la pensava diversamente. « Io non so indurmi a credere, diceva, che la sola abitudine di scannare gli animali e di avvezarsi ai loro muggiti e ai loro belati, abbia potuto imprimere ai nostri macellari quella ruvidezza di costumi che fra tutti gli altri artigiani ancorchè egualmente occupati, gli distinguono: porto anzi opinione che l'uso eccessivo di carne talvolta invendibile e già in qualche modo corrotta, quel continuo mangiare interiore, abbiano il maggiore influsso sulla fisica costituzione dei loro corpi e sul carattere inflessibile, ostinato e feroce che nella maggior parte di essi osserviamo. I cani, continua a dire, che adoprano per l'esercizio della professione, hanno essi pure certe qualità distinte. Sono fastidiosi, tristi ed

in generale più crudeli degli altri individui della loro specie ». Il *Cabanis* poi ne avvisa della differenza grande che esiste fra gli uomini che mangiano carne e quelli che non ne assaggiano. I primi, così si esprime, sono comparabilmente più attivi e più robusti, e poste tutte le altre cose eguali, i popoli carnivori furono in tutti i tempi superiori ai popoli frugivori in quelle arti che richiedono energia e grande impulso. Non solo si mostrano più coraggiosi nella guerra ma spiegano in generale nelle loro intraprese un carattere più audace ed ostinato.

Aveva dunque ragione *Brillard Savarin* quando diceva « *Ditemi di quali alimenti vi nutrite e vi dirò chi siete.* » Usate per conseguenza, o popolani, nella vostra giornaliera alimentazione un regime misto, che è il solo capace di mantenere la salute. L'influenza delle esclusive o quasi esclusive alimentazioni può rima-

nere solamente modificata dai climi e dalle stagioni, tornando assai meno pregiudicevole l'alimentazione animale agli abitatori del Nord e durante il rigore della fredda stagione, e la vegetale agli abitatori del mezzo giorno e nei grandi calori della estate.

Stabilire in modo assoluto la quantità della sostanza alimentare che conviene a ciascun individuo essendo impossibile, perchè subordinato ciò alla diversa esigenza degli stomachi, alla costituzione dell'individuo medesimo, al sesso, all'età, alla professione ec. la regola generale che deve seguirsi è infallibilmente quella *di evitare ogni eccesso*.

Il troppo come il poco alimento è nocivo; l'appetito vi serva di guida fedele e costante.

Ognuno, secondo la massima di *Molière* e di *Beaumarchais*, mangi per vivere, e non viva per mangiare: nè si allontani, anzi abbia sempre

davanti a se le seguenti salutarissime sentenze inculcate dai migliori igienisti:

Che, cioè, sa vivere quegli solo che non mangia più di quanto esige l'appetito.

Che la tavola ha ucciso più gente della guerra.

Che l'intemperanza è l'origine della massima parte dei mali fisici e morali.

Che tutto quel che si mette in corpo oltre il necessario per i bisogni della nutrizione, non serve ad altro che a cagionare sconcerti di stomaco senza recare alcun buon frutto, tornando appunto l'assioma che dice « non essere quel che si mangia che nutrisce, ma quello che si digerisce »

Rispettate, o popolani, il vostro stomaco. Esso è stato chiamato il protettore della salute, il padre di famiglia, il cavallo che porta tutto il vostro bagaglio, e che con i debiti riguardi potrà portarvelo ben lontano; ma se lo caricherete oltre le sue forze,

è non gli darete il conveniente riposo, ve lo lascerà sicuramente a mezza via.'

La vita sobria, che consiste nel tenersi fra mezzo ai due estremi, del troppo, e del poco mangiare, è quella che si ripromette di risparmiarvi molte malattie, e di prolungarvi l'esistenza. La sanità, dice in proposito di ciò un dotto medico, è meno l'effetto di una buona costituzione che la ricompensa della sobrietà. Verità incontestabile di cui la prova luminosa l'abbiamo nel *Cornaro* patrizio Veneziano, il quale in grazia della vita sobria che condusse ebbe la soddisfazione di vivere 100 anni, mentre la malmenata di lui salute minacciava di troncargli la vita nel più bel fiore dell'età. È questa mi direte storia vecchia, vecchissima, ma che nonpertanto, vi risponderò, torna sempre appunto al nostro proposito. Costui a 25 anni fu attaccato da gravi malattie che non fu possibile debellare

affatto ad onta di tutti i mezzi curativi sperimentati, e per cui si mantenne infermiccio fino agli anni 40. D'allora in poi si determinò, con tutta fermezza di proponimento, di cambiar vita, massimamente vittandosi con la più scrupolosa sobrietà. Il risultato che ne ottenne fu tale che a poco a poco andò migliorando, e poté riacquistare ferma e stabile salute.

Siate sobri e temperanti, ma non pertanto guardatevi bene dal contrarre nel modo di vittarvi delle abitudini che possano in qualche circostanza tornarvi di danno: mi spiego. È prudenza che la quantità d'alimento che prendete nei vostri pasti ordinari non sia sempre e scrupolosamente tanta che basti a sedarvi nè più nè meno lo stimolo dell'appetito, ma di tanto in tanto prendetene un pò più del consueto, onde il vostro stomaco si adatti a dei leggieri disordini, e così non rinvenga danno se per combinazione vi trovate al caso di dovervi

allontanare dalle vostre abitudini, come a modo d'esempio, nella occasione di rimanere impegnati a pranzare in compagnia di amici, nel qual caso riesce facile di mangiare e bere un pò più di quanto si vorrebbe.

Abituati che siate ad una certa regola di vitto, il cambiarla ad un tratto può danneggiarvi la salute. Nel caso che dobbiate farlo, fatelo gradatamente.

Mangiate poco a cena; e se cenate a ora tarda, servitevi di cibi di facile digestione. Le poche cene non disordinano le funzioni del corpo e non turbano quelle dello spirito. Al contrario una cena lauta, imbandita in ora troppo avanzata, vi fa perdere, se non tutto, gran parte del riposo che dovrete prendere nella notte; e al mattino vi sentite la bocca di cattivo sapore, la lingua paniosa, lo stomaco e il capo dolenti, in minori forze e più stanchi di quando vi coricaste, e incapaci per qualche ora di

utilmente applicarvi al lavoro, in special modo se vi ha bisogno in esso del concorso della mente. Chi ha cura di non aggravarsi lo stomaco, dorme tranquillo e si alza già rifatto delle forze esaurite nel giorno, e in grado di riprendere lietamente i propri lavori.

Mangiate con più larghezza nelle ore del desinare, che, così facendo, il vostro stomaco potrà contentarsi di prendere poco cibo a cena.

Fate due pasti almeno al giorno: uno è troppo poco. Lo stomaco tenuto per tante ore vuoto, soffre, si infiacchisce e si rende incapace di digerire quel tanto di cibo che, preso in una sola volta, possa essere sufficiente a mantenere l'alimentazione per un giorno intiero. Chi mangia una sola volta al giorno, mangia ordinariamente con voracità; mastica poco e si impinza di troppo; e da ciò ne nascono penose digestioni e disordini ancor maggiori, specialmente

in persone disposte alla apoplessia.

Facendo un sol pasto al giorno, dice un dotto scrittore, oltre a non aversi mai una buona nutrizione, si finisce quasi sempre col contrarre il catarro cronico dello stomaco con tutte le conseguenze di questa melanconica malattia.

Non vi assidete a mensa quando il vostro animo trovasi agitato quando siate sotto la impressione di un patema, di un' afflizione, o mangiate pochissimo, perchè in caso contrario o rigetterete quel che avete mangiato o vi rimarrà per del tempo nello stomaco recandovi gravi molestie, o verrà stentatamente e malamente digerito. La tranquillità, la quiete di spirito, la ilarità, sono le condizioni favorevoli per una buona digestione;

d ecco la ragione del perchè, dicono tutti gl'igienisti, si smaltiscono tanto facilmente quei lauti pranzi che si fanno in compagnia di persone allegre e simpatiche, e fra numeroso

e gradito stuolo di buoni amici.

Mangiate sempre con pacatezza e masticate molto anche i più teneri alimenti, ritenendo per inconcussa la massima che, *alimento ben masticato è per metà digerito*.

In quanto finalmente concerne la scelta degli alimenti, vi dirò, dietro la scorta dei trattatisti in proposito, attenetevi sempre a quelli che riescono più graditi al vostro palato e più desiderati dal vostro stomaco, Studiatelo bene, giacchè si verificano in ordine agli appetiti tali stravaganze, difficilmente prevedibili e definibili. Un dato alimento, per esempio, riguardato generalmente appetitoso e sano, riuscirà al palato e allo stomaco di alcuni individui, disgustoso e come venefico. Certi cibi indigesti pel maggior numero degli stomachi, vengono digeriti da altri con la massima facilità. Vi ha ancora di più: si incontrano di sovente stomachi che hanno assoluta ripugnanza per qual-

che alimento. Ciò si verifica per lo più nell'infanzia: talvolta questa ripugnanza sparisce col progresso della età; tal'altra però rimane anche ad età inoltrata, e sarebbe allora imprudenza il tentare di vincerla giacchè si andrebbe incontro a sicuri disordini stomacali. È infatti provato che si digerisce malissimo tutto ciò che si prende con avversione, quando non si rigetti per vomito; e che i cibi maggiormente grati al proprio odorato e al gusto sono appunto quelli che meglio vengono smaltiti. *Quante volte, dice l'illustre Bufalini, in casi di gran disappetenza, il medico invece di scegliere per i malati il cibo più conosciuto generalmente per digeribile, non è costretto anzi di preferire quello che più loro è gradito?*

Scegliete, dunque, o popolani, scegliete sempre nella vostra alimentazione i cibi che più tornano graditi al vostro stomaco, che così sarete sicuri di conservarlo buono, e

conservato buono lo stomaco, avrete tanta maggior probabilità di vivere sani e lungamente.

La *carne*, generalmente parlando, è l'alimento il più nutriente e il più facilmente digeribile.

Qualunque qualità di *carne* si digerisce tanto meglio quanto più si accosta al primo grado di decomposizione, o quanto, in altri termini, e più *frolla*. In questo stato si cuoce presto e diventa tenerissima: quando è troppo fresca o *tigliosa* si cuoce più tardi, si indurisce, e viene digerita più a stento. Fu probabilmente ciò, che fece dire al *Franck*, *non essere le carni degli animali ammazzati di recente gran fatto salubri e occorrere che gli animali stessi vengano ammazzati un giorno prima di mettere le loro carni in vendita: avvertendo però di regolarsi a seconda delle stagioni onde evitare il caso che per avere la carne tenera non arrivassimo ad averla mezzo*

fracida, stante che in certe giornate molto calde e dopo i grandi temporali d'estate basta soltanto una mezza giornata per far sì che le carni incomincino a corrompersi. Ond' è che vi consiglio di evitare la troppa tigliosità delle carni, ma di avere altrettanta attenzione per non cadere nell'eccesso opposto, giacchè delle due è sempre preferibile di mangiare carni fresche. Molti pensano che la cottura sia un mezzo bastante a rendere innocue quelle carni che sono già troppo passate e che putono di cadavere, ma io vi esorto a non mangiarne perchè capaci se non d'altro di rendere penose e stentate le digestioni.

Astenetevi poi assolutamente dal mangiare le carni che, già cotte, si corrompono per essere state serbate troppo a lungo, potendo spingersi anche più oltre la loro nocevolezza di quello che lo possono le altre carni troppo passate.

Non vi curate di mangiare *carne*

di animali giovanissimi, nè di animali troppo vecchi. Queste carni nutriscono poco e si digeriscono male. Esempio della prima qualità è il *porcello di latte*. Non vi lasciate ingannare dalla tenerezza, dal suo buono odore e sapore : questo boccone ghiottissimo per molti può dar luogo a disturbi di stomaco e di intestini. Fate ne parco uso; lo stesso *Ippocrate* avverte che la carne di questi giovani animali è molto più indigesta di quella dei majali già fatti. Esempio della seconda sono le carni delle *Vacche* e dei *Buoi* magri, esausti, rifiniti pel lungo lavoro dell'aratro. Queste carni sono dure, difficilmente attaccabili dai denti e molto meno dallo stomaco, nel tempo stesso che trovansi scarsissime di principii riparatori.

Affinchè la carne possa servirvi di utile alimento, occorre che appartenga ad animali che abbiano raggiunto il loro pieno sviluppo, ma che

non siano troppo avanzati in età: conviene poi che sia ricavata da animali della specie degli erbivori, tra cui la migliore è quella del *Bove* e del *Manzo*. Nella carne appunto di questi animali rinvengonsi riuniti tutti gli elementi indispensabili per formare il miglior sangue, il sangue più ricco di globoli rossi. È questa in conclusione l'alimento nutritivo per eccellenza, l'alimento del quale, o popolani, dovrete fare uso quotidianamente onde reintegrare le incessanti perdite del vostro organismo; ma pur troppo vi ha degli individui che non ne assaggiano che appena due volte o anche meno la settimana, atteso il caro prezzo al quale viene smerciato. Eppure vi sarebbe modo di rimediare a questo difetto di alimentazione e che non costerebbe altro che vincere un pregiudizio, una semplice e malintesa ripugnanza; e questo rimedio consisterebbe nell'introdurre fra noi come fu fatto da.

tanto tempo in Germania ed altrove, la macellazione e lo smercio della *carne di Cavallo*. Questo alimento, per ogni rapporto, convenientissimo, potrebbe acquistarsi a modico prezzo, e rendere inestimabili servigi a quelle classi più povere della società che, anzi che di carne, vivono consuetamente di alimenti insufficienti e malsani vero campo d'azione delle più micidiali malattie.

L'*Agnello*, fra gli animali lanuti, ha carne molle e facile ad essere digerita. Può considerarsi come un buon'alimento, purchè questo animale non oltrepassi i cinque o sei mesi di età. Si addice in primavera piuttostochè in altra stagione.

Il *Capretto*, dà carne migliore ancora di quella dell'agnello. È tenera, delicata e leggerissima allo stomaco.

Il *Castrato*, allevato in località ove trovasi pascoli adattati, offre carne molto saporita e facilmente digeribile.

Le carni della *Selvaggina* o del *Selvaggiume* (Pernici, Fagiani, Quaglie, Starne, uccellame in genere ec.) danno alimento aromatico e bastantemente nutriente; appagano il gusto e contentano lo stomaco.

Il *Pollame* in generale è un ottimo alimento e di gran lunga superiore a quello delle carni dell'*Anitra* e dell'*Oca*, perchè troppo grasse e indigeste.

Le *Galline* oltre la buona carne, danno un'altra non piccola risorsa per l'alimentazione, vale a dire le *Uova*, le quali nutrono benissimo, specialmente quando sono fresche e poco cotte.

Il *Latte*, alimento il più naturale, il più perfetto, il più omogeneo, che tanto si affà al tenero organismo del fanciullino, e di cui forma come dice il *Raspail* la panacea, perchè lo nutrisce, lo guarisce, lo diletta, lo consola, non si accomoda egualmente bene all'alimentazione

necessaria a mantenere gli adulti nella vigoria conveniente a ben condurre la salute e la vita. Per la nutrizione e il rapido accrescimento del bambino, sono bastanti i materiali che si contengono in questo liquido; per l'adulto sono insufficienti; e velo afferma l'illustre *Mantegazza*, ritenendo che gran parte della debolezza di alcune classi sociali si debba appunto all'abuso del latte; e quando queste parole non fossero bastanti a persuadervi, vi aggiungerò quelle altrettanto autorevoli del nostro dotto Chimico Capezzuoli, trascrivendovele testualmente. « Che se, egli dice, i pastori in particolare della più remota antichità, ritraevano dal gregge quasi ogni cosa direttamente necessaria al loro semplicissimo vivere, d'altra parte sì prospero e lungo, non si può dire per questo che vivessero cibandosi sempre ed esclusivamente, di latte e dei suoi derivati, quando sappiamo che fino dai primi uomini fu-

rono usati per alimento anche i prodotti della terra, come certe frutta e certe semenze. Colla moderna civiltà poi s'è disteso anche troppo l'uso del latte, specialmente mescolato al caffè in forma di bevanda calda per intingervi il pane e servire di colazione anche al popolo minuto. La qual pratica divenuta così generale non può che ammollire di più le macchine umane già snervate dalla presente mollezza del vivere sociale, e favorire maggiormente tutte quelle disposizioni morbose che ne conseguitano, quando in specie non sia corretta o compensata con altro pasto giornaliero composto principalmente di carne. Abbiate sempre presente che in un mezzo litro, per esempio, di latte, non sono che poco più di 50 grammi di materia nutritiva tutta compresa, e notate altresì che non intendo parlare di quello che si distribuisce e si vende nei grandi centri di popolazione; perocchè a fine di ot-

tenerlo nella ingente quantità giornalmente richiesta, si tengono le mucche e si pascono per modo che, bevendo moltissima acqua condita con più o meno di farina o di crusca, danno un latte quanto abbondante, altrettanto più acquoso. L'accio dell'acqua a bella posta aggiuntavi per farne maggiore la quantità anche dopo averlo spannato. »

L'uso del latte anche il più perfetto suscita in alcuni individui dolori di stomaco e diarrea, mentre in altri determina soverchia stitichezza. Però volendo servirsi del latte come alimento, lo che per le cose già dette non potrei mai consigliare a voi polani, comechè incapace di sostenere nelle vostre fatiche, può rimediarsi sì all'uno che all'altro inconveniente, coll'aggiungere nel primo caso al latte stesso, nel momento di usarne, una piccola quantità di *Bi-carbonato di soda* (un grammo poco più per tazza) o meglio ancora dell'*acqua*

di calce (una cucchiata da minestra ogni 100 Grammi di latte,) e nel secondo, inspessendolo con del fior di farina di *frumento*, o di *avena*.

Il *cacio* o *formaggio* è un buon alimento per l'Operaio e pel Colono. Con esso fanno ordinariamente la loro saporita colazione, e ad essi si addice perchè, faticando molto, possono convenientemente digerirlo. Nella alimentazione però dell'ozioso, del delicato e del sedentario, deve tener luogo più di condimento che di pietanza.

La *carne dei pesci* nutrisce assai meno di quella degli altri animali ed è poco digeribile.

La qualità del pesce meno indigesta sarebbe quella, secondo il parere di diversi igienisti, che ha la pelle ricoperta di squamme molto pronunziate e la polpa bianchissima, lo che concorderebbe con quanto troviamo registrato nel *Deuteronomio* (quinto libro di Mosè Cap: 14 versi

9 e 10) che cioè agli Ebrei era vietato di mangiare pesci che non fossero squammosi perchè reputati di cattiva qualità. *« Di tutti gli animali sta scritto, che sono nell'acqua voi potete mangiare di queste specie, cioè di tutte quelle che hanno penne e scaglie. Ma non mangiate, d'alcun altro che non ha penne o scaglie; sieno immondi. »*

Mangiate pure il pesce, o polani; ma siccome imputrisce con molta facilità, procurate d'averlo sempre fresco. Se non ha questa qualità non lo mangiate per non esporvi a risentire turbamenti di stomaco, o a contrarre gravi e pericolose malattie. Racconta *Tissot* che otto persone mangiarono pesce alquanto putrefatto, e tutte otto soggiacquero ad una febbre maligna, cinque dei quali perdettero miseramente la vita.

Fate poco uso di pesce salato, perchè facile a guastarsi e perchè molto indigesto.

Mangiate pesce sia di mare, sia di lago, sia di fiume, ma non vi curate di mangiar di quei pesci che vivono nelle acque stagnanti, sudice, putride o in quelle che si trovano in vicinanza di certe miniere, essendo stata riguardata la loro carne come insalubre.

Il modo ritenuto comunemente il migliore per cucinare le carni che devono servire per nostro alimento è quello di farle *arrostire* o di farle *lessare*.

L'arrosto fatto *in casseruola*, *in forno*, *alla gratella* o *allo spiedo* è sempre un eccellente vivanda, ritenuta da tutti gli igienisti, dei quali qui riassumo le relative idee, come la più sana, la più nutriente di tutte le altre in tutt'altro modo cucinate.

L'arrosto *allo spiedo* ha la superiorità su quanti modi d'arrostitura possono mettersi in pratica, ma perchè possa dirsi ben preparato conviene che abbia molto fuoco in principio

e moderato in seguito. Il fuoco ardito che gli vien dato in principio impedisce la dispersione delle materie più sostanziose e nutrienti; coagula quella sostanza che i chimici chiamano *albumina*, la quale formando tutto all'intorno della carne una specie d'intonaco colloso, tiene imprigionate le dette materie e mantiene la carne sugosa, tenera, sostanziosa e conseguentemente nutrientissima. Se all'opposto date alla carne che sottoponete alla arrostitura fuoco lento in principio, la dissugate, in quantochè esposta a quel moderato calore, le sue fibre vengono a dilatarsi, a disgregarsi, lasciando liberamente scorrere e stillare sul fuoco le parti fluide, aromatiche, e tutto ciò che vi ha di più sostanzioso e riparatore. E la vostra vivanda, col crescerle per giunta del fuoco in seguito, non si ridurrà ad altro che a carne dissugata e menomata di tanto nel suo potere nutritivo, se non addirit-

tura ad una massa di materia carbonosa.

Lesse si cuocono ordinariamente le carni di macello, di pollame e il pesce.

Nella cottura *a lessa* le carni si spogliano di molti dei loro principii nutrienti ed eccitanti, i quali mescolatisi con l'acqua ove si pongono le carni medesime per sottoporle alla cottura, danno luogo ad un gratissimo prodotto alimentare qual'è il *brodo* o *decocto della carne*, che si rende importante nella individuale alimentazione, specialmente quando vi abbia bisogno di eccitare o rialzare le forze con poco defaticamento dello stomaco.

Da molti fisiologi e Chimici viene odiernamente ritenuto che il brodo non sia un alimento dei più nutrienti, ma piuttosto che la sua azione risulti eccitante e ristoratrice del sistema nervoso. Una tazza di buon brodo per conseguenza sarebbe nei debili-

tati per malattia e per gli stessi ammalati, quel che fa una tazza di buon caffè per gli affaticati di mente, per i letterati, e un bicchiere di buon vino per l'operaio già stanco. Infatti volendo che il brodo riesca riparatore e veramente nutriente, si suole nella cura dei malati sbattervi dentro qualche rosso d'uovo.

Volete voi ottenere il miglior brodo, il brodo il più ristoratore? Or bene prendete della carne magra di animale adulto (di bue a preferenza di ogni altro,) riducetela in piccoli pezzetti e ponetela a cuocere con acqua fredda che condurrete a poco a poco alla ebullizione. Volete che invece del brodo sia il bollito o lessor buono e saporito a mangiarsi? In tal caso non ponete la carne nell'acqua fresca prima di metterla a cuocere, ma lavatela soltanto leggerissimamente; non fino al punto di farla diventar bianca perchè in costoso modo i principii più sostanziosi

e sapidi rimangono nell'acqua; e quindi o a grossi pezzi o meglio tutta in un pezzo ponetela a cuocere nella pentola o in altro vaso ad acqua bollentissima. Così facendo il subito calore che la investirà le farà coagulare gli strati esteriori dell'albumina, le formerà all'intorno un inviluppo che impedirà all'acqua di caricarsi di tanti materiali solubili, i quali invece rimarranno insieme con gli altri nell'interno della carne a darle e sapore e somma maggiore di potere nutritivo.

Il *fritto* o *frittura* è in generale una buona vivanda qualora non sia troppo impregnata d'olio e di untume.

Buoni gli *stracotti* e i mille altri intingoli, purchè non vi figurino tante droghe, tante materie grasse, o tanti altri guasta stomachi messi a bella posta per render più saporite queste vivande.

La vostra cucina, o popolani,

sia la più semplice possibile, ma non vi dimenticate di salare le vostre pietanze. Salatele, moderatamente s'intende, ma salatele. Il sale è il condimento tipo; esso agevola la digestione degli alimenti e mantiene regolare il buon andamento delle funzioni degli organi. Figuratevi che, secondo ci racconta il *Barbier*, fu un tempo provato dai padroni in Russia di togliere, per vedute economiche, il sale ai servi; ma non andò molto che dovettero nuovamente concederglielo stantechè cadevano in una estrema prostrazione di forze con infiltramento acquoso delle gambe. Anche *E. Verson* volle farne l'esperimento su se medesimo, e racconta che nei primi giorni di questa astinenza provò svogliatezza, spossamento muscolare e un peso particolare allo stomaco.

Il sale secondo le esperienze fatte da *Plouviez* aumenta la quantità dei globuli rossi del sangue, i quali già sapete che in quanta maggiore ab-

bondanza vi si trovano e tanto più lo rendono ricco e capace di meglio esercitare il compito suo.

Salate le vostre pietanze; senza sale anche siano delle migliori e ben preparate, non avranno tutto il loro sapore, mentre con l'aggiunta di quello, le più insipide si renderanno passabilmente saporite.

Gli *Oli* pure, *i grassi e le conserve* corrispondono utilmente, usati come condimenti nei modi e proporzioni convenienti; come nello stesso modo usati, possono rendere utili servigi alle vostre pietanze, *l'aglio*, la *cipolla*, il *pepe*, i *garofani* ec.

L'aceto è molto ricercato fra noi per condimento, ed è ottimo quando specialmente è di quello che proviene dal vino o schietto o guasto, fatto passare fra mezzo alla vinaccia inacidita. Non adoperate però l'aceto che non troviate grato al vostro palato, o che non possieda la sua propria fragranza, perchè va a rischio che

sia adulterato con l'aggiunta di qualche acido minerale, o che abbia avuto contatti con minerali, nel quale caso può anche diventare venefico. Vi ha chi pensa che il cattivo aceto non sia altro che vino guasto fatto inforcare con l'aggiunta della calcina. È questo un volgare pregiudizio e null'altro; un pregiudizio abbastanza decrepito, tanto che sarebbe tempo venisse a sradicarsi dalla mente del popolo. Con la calcina, dice un dottissimo Chimico, non si forma l'aceto.

I *cereali* e le *granaglie* sono pregevoli prodotti tenuti in tanto conto da tutti noi per la ragione che da essi si ricava la *farina*, che oltre ad essere di molta utilità nei bisogni domestici, serve a fornirci il *pane* che, almeno fra noi, forma una delle principali risorse della nostra alimentazione.

Dalle diverse farine ritratte dalla *segale*, dall'*orzo*, dall'*arena*, dal *gran-*

turco o zeamais o frumentone, prese isolatamente o mescolate, può meglio o peggio ricavarsi un pane per nostro alimento; ma il pane il più sostanzioso, il più digeribile, il più salubre è quello che otteniamo dalla *farina di grano o frumento*.

La farina di questo cereale presenta alla vista un colore bianco giallastro e una particolare secchezza al tatto. « *È priva di odore ed ha sapore presso a poco eguale a quello della colla di pesce. Si attacca facilmente alle dita toccandola; e stretta fortemente nel cavo della mano si agglomera e ben presto si disgrega e torna al suo primitivo stato aperta che sia la mano. Mescolata ed intrisa coll'acqua per farne pasta deve assorbirne tanta che equivalga al terzo del suo peso; e la pasta che se ne forma consolidandosi prontamente al contatto, dell'aria deve prendere consistenza tale da potersi allungare senza rompersi.* »

Sono questi a un dipresso i principali caratteri che secondo gli igienisti competono alla farina di frumento che deve servire per formare, come si è detto, il miglior pane e il più salubre; ed io ve li designo affinchè non compriate farina di questo medesimo cereale che non li possieda tutti, non potendo in tal caso essere perfetta. Sarà alterata o per cagione della umidità acquistata, o per l'azione di vari insetti che la guastano, ovvero per frode, e tanto basterà perchè non debba formar parte della vostra alimentazione. Non mancano pur troppo esempi di farina di grano mescolata con altre farine, ovvero con gesso, con calce, con allume e simili. Epperò quando abbiate qualche dubbio di adulterazione, ricorrete ad un chimico il quale ne farà l'opportuna verifica con i mezzi che la scienza gli suggerisce; e anche prima di ricorrere ai criteri dell'arte potrete voi medesimi farne qualche

saggio mediante il confronto del peso. Pesate infatti una data misura di buona farina ed una egual misura di farina sospetta. Se trovate differenza notevole tra questi due pesi, è manifesto che esiste la frode, e il vostro dubbio si tradurrà in certezza; la farina sarà adulterata, nè altro rimarrà a sapersi se non che, con quali sostanze la sia stata così trattata, lo che potranno rivelarvelo gli infallibili reagenti chimici ai quali in tal caso è duopo ricorrere.

« Il buon grano o frumento deve essere secco, duro, pesante, più rotondo, che ovale con fessura poco profonda: liscio, chiaro all'esterno, bianco giallastro nell'interno, e deve risuonare facendolo cadere da una mano sull'altra. »

Quando acquistate il grano portate attenzione a tutti questi caratteri, e procurate di preparare il pane nella vostra casa: così potrete trovarvi al coperto da qualunque frode.

Il *pane* portato che sia al grado necessario di cottura, deve offrire crosta o corteccia solida, di un giallo dorato; midollo soffice e molto spugnoso, e deve esalare un grato e caratteristico odore accompagnato da buon sapore.

Nel fare il pane per vostro uso mescolate pure alla farina qualche pò di crusca. Non vi importi di sacrificarne la bianchezza, acquistando esso la prerogativa di esser molto digeribile e di nutrire dipiù. *La crusca* dice infatti l'illustre Bufalini, *la quale contiene l'aroma dei cereali, accresce la digeribilità del pane.*

Non ve ne ponete però quando vogliate conservare il pane per molti giorni, in quantochè per essa è facile che inacidisca.

Il pane quantunque fatto con la più perfetta farina, può riuscire poco buono, se cattiva fu la manipolazione e la cottura; ed è allora che può rendersi anche indigesto.

Altri cereali ancora oltre il frumento possono, come si è accennato, procurare un pane per alimentarci, l'*arena* cioè il *segale*, il *frumentone* ec. ma è bene che sappiate che il pane fatto con la farina di questi semi, richiede per essere digerito stomachi dotati di molta energia, e che quello preparato con la farina di frumentone, scarsissimo di principii riparatori, può anche tornar dannoso alla salute, perchè oltre a ritenere molta umidità quando è fresco, e diventare troppo secco dopo qualche giorno, va soggetto a muffare con tutta facilità.

Alla pari intanto del *frumentone* il *riso* pure e le *patate* sono poverissimi alimenti, scarsi cioè di principii riparatori e incapaci per questo di far resistere l'operaio alle gravi fatiche muscolari. In conseguenza di che, se le vostre circostanze non vi permettono diversamente, fate uso di *frumentone*, di *riso* e di *patate* ma

non ne formate il vostro esclusivo alimento. Unite a queste sostanze qualche poco di sugo di carne, del formaggio o altra materia animale.

La *Castagna* e la farina, i semi delle piante leguminose (*Fagioli, Piselli, Fave, Ceci, Lenti ec.*) offrono alimento bastantemente nutriente. Ed i Legumi meritano per questa ragione di essere tenuti in gran pregio potendo costituire un' eccellente risorsa per la vostra alimentazione. Il celebre *Maleschott* che la pensa in tal modo fa appunto l'alto onore ai legumi di chiamarli « la carne del povero. »

Gli *erbaggi* in generale quantunque sprovveduti di materiale di riparazione, pure ci convengono molto bene, specialmente alternati con le sostanze animali, correggendo di queste, come dice un dotto igienista, la proprietà troppo eccitante.

Buonissime sono le frutta. Nutriscono poco, ma usate con moderazione e quando sono in perfetta maturità, convengono ad ogni persona

come un rinfrescante alimento. Ed è soltanto all'abuso che talvolta ne facciamo, all'uso delle acerbe, delle salvatiche e delle corrotte, che debbonsi rivolgere i rimproveri di nocivezza, e non alla loro particolare natura.

Vi parlerò infine di uno special genere di prodotto alimentare d'uso antichissimo in molti differenti popoli, che fra noi in certi tempi dell'anno si rende presso che comune e che incontra generalmente il gusto di tutti; intendo dire dei funghi.

I Funghi mangerecci comunque cucinati riescono nutrienti, ma sono però altrettanto indigesti qualora se ne faccia abuso. Abbiate molta avvertenza nello sceglierli, perchè con facilità possono scambiarsi i buoni con i venefici. Se non siete ben sicuri della loro qualità non li cucinate, anzichè esporvi a rimanere avvelenati. Posso assicurarvi che per errori consimili sono corsi pochi anni

senza che io abbia dovuto assistere individui e intere famiglie colpite da questa sciagura.

Non crediate già di andare al sicuro riposando sulla credenza volgare, che cioè i funghi venefici possono riconoscersi quando sono cucinati, mediante il colore bruno che compartono agli spicchi d'aglio, al ferro, agli argenti ec. Non è questa che un'erronea e mal fondata opinione un vero pregiudizio. Potrà forse questo fenomeno qualche volta verificarsi ma non sempre, giacchè io ho più volte esaminato fra gli avanzi dei funghi venefici l'aglio cotto con essi, e mai mi è occorso di vedere che avesse cambiato il suo naturale colore.

Tenete per regola di non cibarvi di funghi la cui bontà non sia comunemente nota; e guardatevi soprattutto da quelli che non vi soddisfano l'odorato o che hanno tessuto troppo molle, come anche da quelli

che aperti e tagliati in pezzetti cambiano ben presto colore, che si fanno lividi, verdognoli, bluastri, o che nascono in luoghi umidi o carichi di letame, o su i tronchi d'albero in stato di macerazione.

Nel caso disgraziato però in cui possiate cader vittime del veleno dei funghi, prendete del *Tannino* sciolto in acqua, il quale è stato provato corrispondere meglio di ogni altro rimedio, specialmente dopo aver provocate delle scariche di stomaco e di ventre.

Avvertenza dunque, o popolani, alla scelta dei funghi. Non ne siate troppo ghiotti. Abbiate certezza di ciò che mangiate, in quanto che la vostra vita che tanto studiate di mantenere può essere compromessa da un pezzo di fungo.

Capitolo III.

Vestiario in generale - Cenno sulla struttura della pelle e sue funzioni - Materie di che si compongono le vesti - Loro modo di comportarsi col calore, la umidità ec. - Vestiario in particolare - Suoi vantaggi e suoi difetti.

Lo abbia imposto la decenza, lo abbia richiesto il bisogno di garantire la propria persona dalle ingiurie dell' atmosfera, dall'urto dei corpi, dalle offese degli animali, il fatto sta che l'uomo riunito in società non può fare a meno del vestiario, il quale se vuolsi ritenere siccome vantaggioso alla salute qualora sia consensuale alle regole di una sana igiene, si rende indubitatamente cagione di gravi malanni allorchè se ne allontana per seguire i capricci dello strano codice della moda. E per vero se col

benefizio del vestiario preserviamo il nostro corpo dalle numerose influenze fisiche che possono danneggiarlo, è pure manifesto che dal vestiario può ritrarre svantaggio perchè non sempre convenientemente difeso, nè sempre libero quanto dovrebbe essere nei suoi più comuni movimenti.

Gli antichi indossavano abiti adattati al clima ove abitavano, e di forma tale da non impedire i movimenti della persona. Le tuniche dei Greci e dei Romani difendevano dalle inclemenze dell'atmosfera, senza portare impaccio ai movimenti delle membra, alla circolazione, alla respirazione ec. Erano per questo lato tali quali la igiene gli desidera; perchè tutto ciò che serve a cuoprire le parti del nostro corpo se si stringe di soverchio, non solo le nuoce per l'impressione che vi determina, ma perchè ancora impedisce il rinnovamento dell'aria sulla superfice della pelle, tanto necessario in quantochè

la mercè sua vengono introdotti nell'organismo i principii che costituiscono l'aria medesima, e perchè si oppone al disperdimento dei materiali della perspirazione cutanea e del sudore. Ed a proposito di perspirazione cutanea e di sudore, trovo opportuno innanzi d'inoltrarci di più nel soggetto che imprendiamo a trattare, di darvi un brevissimo cenno sulla struttura della pelle che ricuopre il nostro corpo e delle sue principalissime funzioni.

La *pelle* o *cute* è una membrana elastica densa, fitta che riveste esteriormente il corpo umano.

Osservando tutta la estensione della nostra pelle voi credete probabilmente che essa finisca, o rimanga interrotta agli occhi, al naso, alla bocca, e agli altri meati del corpo, ma questa interruzione, dicono gli anatomici, non è che illusoria, perocchè in quelle parti non termina, ma si ripiega, ed assottigliandosi penetra

nelle cavità di detti meati ove compie ufficii però diversi da quelli esercitati alla superficie esterna del corpo.

La pelle è composta di tre strati fra loro sovrapposti, l'insieme dei quali forma ciò che chiamasi tessuto cutaneo: e questi strati cominciando dall'esterno per andare all'interno, denominansi 1. *cuticola* o *epidermide*, 2. *derma* o *corion*, 3. *tessuto connittente* o *connettivo*.

La cuticola o epidermide è un corpo membraniforme foggato cioè a guisa di membrana, e meglio potrebbe dirsi una specie di vernice o intonaco trasparente, crivellato da una infinita quantità di piccolissime aperture o fori chiamati *pori*, per i quali ha il suo passaggio la traspirazione o perspirazione che si effettua di continuo sotto forma di esilissimo e impercettibile fumo, non manifesto ai nostri sensi, ma che potete sorprendere mediante un semplicissimo espe-

rimento che non costa altra fatica che quella di applicare per un solo istante una parte del corpo qualunque, e per maggior comodo l'estremità delle dita o il palmo della mano, sulla superficie di uno specchio o di un oggetto metallico purchè sia lucido, levigato e più freddo della parte che vi applicate, per vederlo tosto rimanere appannato e coperto di un vapore condensato. Questo appannamento, questo vapore condensato altro non è che il prodotto della esalazione della cute, la insensibile traspirazione.

La epidermide nello stato naturale giova moltissimo a proteggere il *derma* o *corion* dal contatto dei corpi, moderandone le impressioni. Quanta maggior grossezza essa possederà, altrettanto minore sarà l'azione degli agenti esteriori risentita dal derma, e minore per conseguenza la sensibilità delle parti che ne rimangono coperte.

L'epidermide si trova inspessita

in alcune parti del nostro corpo, come per nominarne una, al calcagno, mentre in altre, come all'apice delle dita della mano, alle labbra ec. è molto sottile; e questo inspessimento si verifica maggiormente in quelle parti che trovansi esposte a continua compressione e a frequenti strofinamenti: esempio ne siano le piante dei piedi di coloro che camminano scalzi, il palmo della mano dei contadini, dei muratori, dei fabbri-ferrai e di tutti voi Artigiani che esercitate rozzi e grossolani lavori.

Al di sotto della epidermide si trova il *corion* o *derma* la cui superficie esteriore è ricoperta, e in special modo all'apice delle dita e al palmo della mano, da piccolissime prominenze o rilievi di colore rosso, denominati *papille cutanee*, sensibilissime per la ragione che ivi si trova fittissima rete di vasi capillari sanguigni e di nervi, i quali *nervi* per non tornarvi sopra altra volta vi

dirò, nel modo il più spiccio possibile, non essere altro che cordoni o filamenti molli, sottili, di un bianco sudicio, i quali stanno attaccati per una estremità ai centri da dove partono (*cervello, midollo allungato, midollo spinale, e gran simpatico*) e dall'altra si spandono, si diramano, si dividono e suddividono, o si raccolgono in fascetti, e penetrano in tutte le parti molli del nostro corpo (*apparecchio dei sensi, muscoli, vasi, cute ec.*) ove portano moto e sensibilità, e da dove riportano ai centri le grate o disagi gradevoli impressioni che ricevono. E a maggior chiarezza vi dirò che per mezzo dei nervi che si distribuiscono nell'interno dell'occhio e delle narici, noi vediamo gli oggetti che ci circondano e riceviamo le sensazioni degli odori: per quelli che si ramificano e spandono sotto la epidermide e che terminano alle papille cutanee, noi sentiamo di toccare e di essere toccati.

Il corion finalmente per la sua superficie o faccia inferiore trovasi unito al *cellulare sottocutaneo* o al *connettivo* ove esistono cellule adipose o di grasso, che compongono il pannicolo di questo nome. Tali sono in abbozzo le principalissime parti della pelle o del tessuto cutaneo.

Il tessuto cutaneo è un organo d'eliminazione in quantochè abbiamo già detto che da tutta la sua superficie si disperdono continuamente dei materiali in forma di vapore invisibile che costituiscono la così detta *traspirazione insensibile*. Altri poi nè sfuggono del pari, ma sotto forma di *sudore*, il quale secondo ne pensano alcuni Fisiologi, si effettua per mezzo di un grandissimo numero di glandette chiamate appunto sudorifere disseminate nello spessore della pelle, da *Krause* pazientemente esaminate, enumerate e calcolate ascendere alla cifra approssimativa di numero 2, 281, 248. Intendete bene però che

detta secrezione (sudore) non ha luogo in circostanze ordinarie, ma soltanto dietro un violento esercizio, o forzato movimento del corpo, ovvero per commovimento dell'animo, o in seguito di elevata temperatura dell'ambiente che ci circonda, o per stato morboso ec.

La traspirazione o esalazione cutanea ha molta rassomiglianza, molti punti di analogia con la esalazione polmonare che si verifica allorchè noi respiriamo, perchè la pelle come il polmone manda fuori sostanza acquosa, sbarazzando il sangue delle parti superflue e nocive e togliendo al corpo una quantità di calore per cui esso si mantiene ad una temperatura presso a poco sempre uguale; perchè la pelle emette, come emette il polmone, dell'acido carbonico, e forse anche qualche altro particolare da odotto, giacchè, comparativamente parlando, mal si potrebbe concepire, siccome è stato giustamente riflettuto

da qualche fisiologo, la ragione per la quale gli animali d'ordine inferiore all'uomo debbano morire quando venga loro inverniciata tutta la pelle in modo da toglierle la libertà di funzionare, lo che effettivamente accade se vogliamo prestar fede alle osservazioni di parecchi sperimentatori, tra i quali è il *Bouley* che vide morire di lenta asfissia tre cavalli dopo essere stati da pochi giorni inverniciati.

La pelle tanto denudata che coperta della epidermide, ha la proprietà di assorbire e trasportar nell'interno del nostro corpo alcune sostanze che le vengono applicate. E gli effetti prodotti dai veleni, dai contagi ec : non che dai medicamenti usati sotto forma di unguenti o in frizione, ne costituiscono luminosissime prove.

Ciò veduto torniamo a spendere due parole sul conto del vestiario che serve appunto a proteggere quest'or-

gano che ricuopre il nostro corpo.

Le materie delle quali ordinariamente si compongono le vesti, vengono somministrate dal regno organico; sono per conseguenza o *animali* o *vegetabili*. La lana, il pelo, il crine, la seta, le pelli, sono della prima categoria, come lo sono della seconda la canapa, il lino, il cotone, la paglia ec. E di tutte queste materie isolatamente prese, o per mezzo della loro unione e mescolanza, si formano le diverse qualità di tessuti che servono per nostro abbigliamento. Non tutte però comportandosi in egual modo col calore da cui vengono penetrate, le une cioè ricevendolo e perdendolo rapidamente, e le altre con tanta minor sollecitudine, furono per questa loro particolare prerogativa, dette le une *buone* e le altre *cattive conduttrici del calore*. D'onde ne nasce che le materie *cattive conduttrici* entrando nella composizione delle nostre vesti, imprigionano per così dire il

calore animale o il calore che abbiamo in noi, e riparano per conseguenza molto bene dal freddo, mentre le *buone conduttrici* si comportano in modo diametralmente opposto, lasciandolo facilmente passare e disperdere.

Le materie peggiori conduttrici del calore o che lo ritengono meglio imprigionato, e che per conseguenza riparano meglio dal freddo, sono la *lana* e le *pelli*. Il *cotone* tiene il posto di mezzo fra esse e il filo, ossia fra esse ed il *lino* e la *canapa*; e per questa sua particolarità merita d'essere preferito per farne camicie e vesti leggiere. Infatti il tessuto di canape e di lino, siccome buon conduttore del calorico, lascia raffreddare il sudore con la massima facilità dando luogo a non indifferenti disordini di salute, allorquando si trovi a contatto della pelle e impregnato appunto del prodotto della escrezione cutanea, stante la sensazione di freddo che vi fa risentire e il con-

secutivo costipamento dei vasi sanguigni che vi determina; mentre al contrario i tessuti di cotone trasmettendo difficilmente il calore, lasciano raffreddare o condensare men prontamente il sudore che assorbono, ed impediscono in tal modo che la pelle risenta una istantanea perfrigerazione. Ond'è che le camicie di cotone sono, a tutela della salute di coloro che faticano molto e che vanno soggetti a copiosa escrezione delle glandule sudorifere, preferibili sempre a quelle di filo o di tela, quantunque come queste non arrechino sulla pelle la piacevole sensazione di dolce freschezza.

La *lana*, come or ora si disse, cattivissima conduttrice del calore, lo ritiene conseguentemente intorno al corpo, ripara bene dal freddo, ed impedisce alla sua volta il rapido condensamento del sudore. Di modo che tenuta a contatto della pelle, come facciamo portando la camicia o la

camiciola di lana a carne, anche sudando abbondantemente, non risentiamo sulla cute, o almeno in grado notabile, la sensazione di freddo che in eguali circostanze risentiremmo se indossassimo altri tessuti buoni conduttori del calore.

L'uso della *lana* conviene più specialmente alle persone di fibra rilassata, ai vecchi, ai sedentari ai convalescenti e a tutti coloro che risentono moleste impressioni e morbosì effetti dagli sbalzi o sbilanci della temperatura, come i soggetti a malattie d'indole reumatica; ma portatela pur tutti e giovani e vecchi, e sani e infermicci, e forti e deboli; fatela pure indossare ai giovanetti senza timore di renderli troppo delicati. Portate camiciuola di lana anche in estate, ma più leggera, e cambiatela spesso per averla sempre pulitissima, fate tutti festa e buon viso alle vesti di lana, e molto più vi stringano amicizia coloro che abitano in

luoghi umidi e paludosi, che in tal modo si troveranno meno esposti a contrarre le malattie proprie della maremma. È stato infatti, non senza fondamento, creduto che fra le ragioni per le quali i nostri antichi Romani risentivano non tanto gravi danni dalla mal'aria, ultima non fosse quella di andare, come andavano, costantemente vestiti di lana.

Con tal sistema precludevano essi una via al veleno palustre; in quanto che viene comunemente ritenuto che questo possa insinuarsi nell'organismo, e segnatamente nel torrente circolatorio, per la via ancora dell'apparecchio della cute.

Vantaggiosissimo è l'uso delle *pelli* e *pellicce* nei climi molto rigidi perchè riparano benissimo dal freddo.

Questa stessa buona prerogativa la gode puranco la seta. Ma non a tutti è dato di potere approfittare della seta a causa dell'alto prezzo al quale viene spacciata.

Nel modo stesso pertanto, è osservazione fatta dai fisici, nel quale i tessuti in ragione della diversa loro natura trasmettono o ritengono meglio o peggio il calore, a causa eziandio del colorito o delle tinte che gli vengono compartite, acquistano proprietà più o meno conduttrice del calore medesimo. Il nero, per esempio, e le tinte oscure lo assorbono e lo emettono con molta facilità. Il bianco e le tinte chiare lo arrestano, e i colori intermedi possiedono ad un grado medio questa stessa proprietà. Per lo che si rende manifesto che le vesti bianche o a colori chiari, sono preferibili in tutte le stagioni, respingendo in estate il calore dell'atmosfera, e impedendo nell'inverno la dispersione di quello del nostro corpo.

Volete voi convincervi della proprietà delle tinte a riguardo del modo di comportarsi con il calore? Se lo volete, lo potete in molte maniere, ma più facilmente e con maggiore

evidenza, ripetendo la seguente notissima esperienza del celeberrimo *Francklin*. Stendete, come egli, faceva sulla neve due pezzi di drappo della stessa materia, dello stesso peso, di dimensione e tessitura, l'uno bianco e l'altro nero, e vedrete che a circostanze pari ne fonderanno diverse quantità. Il drappo bianco rimarrà alla superficie della neve che ricuopre e ne fonderà pochissima: il nero all'opposto si abbasserà al di sotto del livello, ossia ne fonderà o liquefarà in maggior copia, per la ragione appunto d'essere buon conduttore del calorico.

Davy e *Stark*, due illustri scienziati, intrapresero alla lor volta numerose ricerche in rapporto al modo di comportarsi del calore verso il coloramento delle vesti e tessuti, e da tutte quante risultò che, trattandosi di vestiti di lana quando questa è colorata, si rende più permeabile al calore che quando è bianca: lo che confermasi pure dal *Bècquerel* altro dottissimo fisico, as-

sicurando che le vesti di lana bianca flessibili, leggere, e contenenti molta aria fra le loro maglie, sono le peggiori conduttrici del calore, sono quelle che isolano meglio il corpo e meglio ne conservano il calore: in esse si trovano riunite di fatto due favorevolissime circostanze, quella cioè della mancanza del coloramento e l'altra della lassezza delle maglie o della tessitura tra cui si intromette l'aria, che è cattiva conduttrice del calore. E per vero la scienza ha oramai dichiarato che i tessuti flessibili e porosi oltre ad isolare benissimo il corpo per l'aria che contengono, hanno l'altro vantaggio di lasciar passare e disperdersi le esalazioni della cute, considerate giustamente quali effettivi *escrementi del nostro organismo*, come ha del pari sanzionato che le vesti non porose, serrate e fitte o impermeabili sono dannose alla salute trattenendo i principii della perspirazione cutanea, e tanto più lo sono

quanto più grande è la superficie del corpo che ricuoprono. Le vesti impermeabili fanno l'ufficio di vernici della pelle, e già sapete a quali triste conseguenze possono condurre, se non avete dimenticato quanto or ora si disse dei tre cavalli inverniciati, veduti morire da *Boulay* di lenta asfissia. La sozzura del corpo è pur essa una vernice della pelle; vi pensino coloro che per incuria la tengono coperta di sudiciume!

Abbiamo fin qui detto che i tessuti secondo che sono in un modo o nell'altro colorati assorbono più o meno il calore; vi dirò adesso che a cagione del coloramento attraggono pur'anco dall'atmosfera minore o maggiore umidità; sono, per dirlo con i fisici, più o meno *igrometrici*. E, sempre dietro la scorta fedele dell'osservazione e dell'esperienza, possiamo ritenere che il *tessuto è l'abito nero* attrae dall'aria maggiore umidità di quel che ne attraggano il rosso

e il *bianco*. Nè trascurerò di dirvi ancora che assorbono e ritengono le emanazioni odorose, i principii miasmatici ed i contagi, più i *tessuti* e le *vesti a tinta nera* che a colori *chiari*; ragion per cui vedrete sempre, o almeno così dovrebbe essere, bianche oltre le pareti delle infermerie, le coperte e i cortinaggi, ove si costuma tenerli, dei letti degli Ospedali.

In conseguenza di che vi consiglio d'indossare, tanto d'inverno che d'estate, vesti bianche o a colori molto chiari, perchè riconosciate sotto ogni rapporto, compreso quello di obbligare a maggior pulizia, per le più utili e convenienti in ordine alla salute.

Ond'è che concludendo vi dirò per bocca dell'illustre Mantegazza, che un abito affinchè possa dirsi propriamente igienico, occorre che sia *molto leggero, cattivo conduttore del calorico, molto poroso, e per quanto si può bianco o di colore molto chiaro*.

Veduti così di volo i materiali dei quali si compongono i vestiti che ci ricuoprono; veduto il modo loro di comportarsi con il calore, la umidità ec. secondo che sono in una maniera piuttosto che nell'altra colorati, permettetemi che scenda a dare una rapida occhiata alle principali e singole parti che costituiscono i vestiti medesimi, sperando di potervi suggerire qualche consiglio che vorrei potesse tornare vantaggioso alla vostra e alla salute dei vostri figli.

Cominciando intanto a considerare la parte di vestiario che si riferisce al capo, la troviamo, se ben si riflette, tutt'altro che conforme alle vedute d'ella igiene. Noi portiamo ordinariamente cappelli di forma, e quel che più monta, di consistenza tale, da cui ricaviamo più danno che utilità. Meglio di noi la pensavano i nostri antichi non portandone. Infatti se consultiamo la storia, troviamo che i Romani andavano sem-

pre a capo scoperto, e per difenderlo dalla pioggia o dai raggi di un sole canicolare vi traevano sopra un lembo della toga. *Cesare*, secondo ne dice *Svetonio*, marciava sempre a capo scoperto: altrettanto raccontasi praticasse *Annibale*, ed è certo che gli Egizii non se lo coprivano che in segno del massimo lutto, e i Cristiani dei primi secoli andavano pure costantemente a capo scoperto.

La miglior copertura per la testa era riguardata, dalla maggior parte delle antiche nazioni, quella avuta in dono dalla natura, cioè la folta e lunga capellatura: e dal costume di tenere sempre il capo scoperto ne ritrassero in premio la consolidazione delle ossa del cranio, la quale, è generalmente ritenuto, doversi più all'azione dell'aria che all'artificiale calore. Infatti, considerati, così narraci *Senofonte*, in un campo i cadaveri di due eserciti l'uno *Greco*, e l'altro *Persiano* venuti a battaglia fra loro,

fu trovato che i teschi dei Persiani si spezzavano appena percossi con un sassolino, mentre quelli dei Greci resistevano alle percosse le più violente. Divario tale di consistenza dipendeva, dice egli, dalla diversa costumanza che avevano questi due popoli nel modo di abbigliarsi, in quanto che i *Persiani* tenevano sempre cinto il capo con mille bende, e i Greci sempre nudo e soltanto in guerra coperto dei loro elmetti.

È regola adunque di abituarsi a stare più che sia possibile a capo scoperto. È regola di abitarvi i fanciulli che sono i più proclivi alle malattie della testa.

Abituatevi dunque, o popolani, i vostri teneri figli e avrete il contento di vederli crescere sani e robusti, dimostrando la esperienza che i giovanetti che vanno continuamente a piedi scalzi, col collo e capo scoperti, è men facile che si trovino incomodati dai reumi, dai mali di gola

dal catarro e da tante altre infermità.

Non vi abituate, stando in casa o al coperto, a tenere cappello in testa o berretti di qualunque forma e leggerezza essi siano, in quanto che queste coperture oltre a danneggiarvi i capelli e provocarne la sollecita caduta, dando tutta la ragione al proverbio nuovo dell'illustre Mantegazza

« *Cappello uccide capello* »

possono altresì cagionarvi pericolose congestioni sanguigne al cervello.

Ma giacchè l'uso odierno vuole che si tenga coperto il capo quando ci troviamo esposti all'aria aperta, passeggiando, o viaggiando, procuriamo almeno di coprircelo nel modo il più razionale. Per lo chè un cappello di feltro grigio che non stringa la fronte in tempo d'inverno, e in estate un cappello di paglia a larga tesa, saranno nei singoli casi le migliori e più convenienti coperture per il capo.

Ond'è che i cappelli a forma ci-

lindrica o turrita, meritano di essere posti non soltanto al bando della igiene, ma a quello del civile progresso, o meglio a quello del senso comune, stantechè macchiati dei seguenti capitali difetti:

1. di comprimere fortemente la testa

2. di riscaldarla di soverchio

3. di non difendere la faccia dal sole dalla pioggia e dal vento

4. di impedire per la loro compattezza, il necessario rinnovamento dell'aria sul capillizio; al quale ultimo difetto si è cercato da qualche tempo riparare fabbricandone dei pertugiati o sull'alto o sulle parti laterali.

I colletti delle *camicie* troppo stretti, le *cravatte* i *collari* e tutto ciò che riscalda e comprime il collo, ritenetelo siccome nocivo per la salute.

Per molto tempo gli uomini tennero libero il collo da qualunque compressione ec. e vuolsi che la moda della *cravatta* fosse portata a Parigi

da un reggimento di *Croati* (tanto che in principio fu chiamata *Croate* più tardi *Cravate*, in ultimo *Cravatta*) da dove poi modificata nella forma, grandezza, tessuto ec. si estese a molte altre nazioni; talmente che si trova ora difficilmente chi non porti cravatta, astrazione fatta dalla massima parte delle persone del contado, le quali per questa ragione vanno meno dei cittadini, soggette alle malattie della gola.

Portate la cravatta, se così vi piace, ma non ve ne private quando vi trovate in sudore o riscaldati in seguito a lavori faticosi. Allentatela piuttosto un poco se in tali circostanze vi rende molestia, ma non ne rimanete senza.

Portatela in ogni stagione sempre leggera, ad una sola voluta, e tanto discosta dal collo che fra questo ed essa possa scorrere comodamente un dito.

Per esser giusti però bisogna

che, da parecchio tempo a questa parte, ha l'igiene su tal rapporto, fatto notabile guadagno, giacchè vediamo, per lo meno in estate, un semplice nastrino, od un elegante fiocchetto, tener luogo di quei collari impuntiti o di quelle pezzuole ripiegate, vere strettoje a cui sottoponevamo in addietro il nostro povero collo che, come ogni altra parte del corpo a, h tanto bisogno di rimaner libero da qualunque costringimento.

La forma migliore della parte di vestiario che cuopre molta parte della nostra persona, vale a dire dei calzoni, è quella dei cosi detti *Pantaloni* o calzoni lunghi, come ne corre fra noi la costumaeza; e per questi l'igiene nulla ha da ridire, purchè non siano troppo stretti o troppo larghi, e purchè per sostenerli al disopra delle *anche*, o su i *flanchi* non si adoperino *cinghie di cuoio*, o *sciarpe* arruotolate e strette alla vita. Persua-

detevi che queste cinture diminuendo la dimensione del ventre si rendono ad ogni più piccole e forzato movimento della persona, cagione potentissima di *ernie*. Se non trovate sarti che vi sappiano adattare i pantaloni in modo che si sorreggano da per se stessi sui fianchi, è proprio questo il caso di dire, ricorrete alle antiche consuetudini, sorreggeteli cioè con *bertelle* elastiche passate al di sopra delle spalle.

Portate al di sotto dei calzoni le *mutande*, più sottili in estate, più gravi in inverno; portatele, ma non dimenticate di variarle spesso per averle pulite.

Portate *calze* o *calcetti* di lana durante l'inverno se siete sani, se siete malaticci e facili a prendere raffreddori portatele pure in primavera e in autunno, e tutto l'anno ancora.

Mentre intanto trovo superfluo l'istituire un esame critico sulle altre parti che completano l'abbigliamento

maschile, corrispondendo tutte meglio o peggio alle vedute della igiene, non posso dispensarmi dallo stimatizzarne una, di per se stessa utile e vantaggiosa, se il mal genio della moda non la rendesse invece strumento della più barbara tortura. Sì, o popolani, strumento di tortura per il piede che è condannato a starsene costretto in tutti i punti e per così dire attanagliato dentro la *scarpa*, la quale seguendo appunto i capricci della moda, presenta frequenti varietà di forme, comparando cioè, ora a punta o apice rotondo; ora acuminato, ora troncato, ora con *talloni* o tacchi larghi, ora bassi e pianeggianti, ora con degli acutissimi stretti e quasi appuntati, su cui mai potendosi equilibrare la persona, rendonsi cagione frequente di cadute e di distrazioni del collo del piede.

Affinchè le scarpe possano tornarvi utili devono essere sempre piuttosto larghe che nò. Le scarpe strette

danno luogo alla deviazione e sovrapposizione delle dita, a delle dolorose escoriazioni, a delle callosità che incomodano fin che dura la vita. Le scarpe troppo strette, intendetela bene vi storpiano il piede.

Le scarpe, siccome destinate a proteggere i piedi dal freddo, dalla umidità, dall'urto dei corpi ec. occorre che abbiano qualche consistenza, che siano per questa ragione formate di pelle ben conciata o di vacchetta, ma sempre in modo tale costruite da potervi tenere il piede comodamente. E a questo proposito rammento di aver letto un articoletto tratto dalla *Rivista Medico Chirurgica Inglese*, nel quale si faceva osservare che le scarpe strette, rovinando i piedi, a lungo andare possono rendere molesto e difficile il passeggio, ed avere quindi l'individuo una risorsa di meno per invigorire i muscoli, digerir bene e fabbricare buon sangue, ed ove si raccomanda l'uso di scarpe

larghe e lunghe, con talloni di media altezza; mai però scarpe di *pelle a vernice* che impedisce la traspirazione e tiene il piede *freddo* d'inverno e troppo caldo d'estate.

Per chi è obbligato a camminare in luoghi fangosi, in tempo di pioggia e di neve, e a lavorare e trattenersi a lungo nella umidità, l'igiene non disapprova l'uso degli *stivali*, purchè non stringano troppo e piede e gamba, come non dissente che possano usarsi ancora i così detti zoccoli.

Fra tutte le parti di vestiario che compongono l'abbigliamento femminile, la più irrazionale, la più strana, e la più dannosa, ad onta di alcune modificazioni che da qualche tempo ha subite, è sicuramente quella del così detto *Busto* o *Fascetta* con la quale le donne sogliono cingersi la vita. Per quanto possano in molta parte apparire esagerati i gravi danni che dai Medici gli vengono attribuiti, non essendo però che verità e verità

incontrastabili confermate dalla osservazione e dalla esperienza, non debbo dispensarmi da trattenere per poco su questo proposito la vostra attenzione.

Se questo arnese che si serra a volontà per mezzo di stringhe e di uncineti, e che le femmine si applicano con tanto trasporto alla parte inferiore del petto, è costruito di una bassa cintura di pannolino, e viene stretto moderatamente, il male che può cagionare si ridurrà a ben poco o nulla affatto. Ma se è invece formato di tela impuntita, e armato di fitte stecche di balena, d'acciaio e simili, e lo si serri con violenza, allora Oh, allora ritenete per fermo che ne nascono sicuramente dei mali e dei mali gravissimi! È impossibile che il corpo della donna tuttogiorno strettamente serrato in quella specie di astuccio non rimanga disordinato nelle funzioni più interessanti della vita, quali la respirazione

la circolazione sanguigna, la digestione, non che in quella tanto importante, all'esercizio della quale natura ha espressamente consacrato la femmina. E intanto respirando male (lo che è provato dai colcoli dell'illustre *Combe* che portano a stabilire che se una donna sana e libera da ogni compressione introduce nei polmoni in ciascuna inspirazione 20 pollici cubici d'aria, allorchè è serrata nel busto non ne ammette che appena 15,) e digerendo e sanguificando peggio, non potranno mai le donne trovarsi in tutta la pienezza della salute, la quale mancando loro non potranno per giusta ragione compartirla ad altri; per lo che non si appigliarono male coloro che opinarono che, minacciando di durare ancora questa barbara moda, la sarebbe finita con l'imbastardimento del genere umano, non potendo le donne mettere al mondo degli uomini, ma ombre di uomini.

Persuadetevi una volta, gentilissime donne, e voi specialmente amabili giovanette, che la bella conformazione del vostro personale non dipende dalle fasce che portate strette alla vita. La proporzione del personale ha le sue giuste misure, oltrepassate le quali si traduce in difetto. Io ho letto, e più volte, che tutto ciò che incomoda e costringe la natura, è di cattivo gusto, e che la grazia non va disgiunta dal comodo. « Io domando, diceva un dotto medico, perchè tante giovanette si deformano il petto, procurando di dividersi in due parti e formarsi un corpo di *vespa* invece di un corpo di donna? Il personale così costretto rassomiglia a un *sanguinaccio* vicino a crepare nella pelle, e se la moda, questa scempia parola non ve ne nascondesse, o donne, la deformità, voi ve ne vergognereste. »

Medici, Filosofi, Scrittori satirici, tutti alzarono la voce contro il brutto giuoco che fa la fascetta che

stringete alla vita, ma indarno! Voi non avete voluto sentirne parlare a carico: e intanto l'uomo sensibile vi compiangere, il medico ne calcola i pericoli, e l'Artista ride di una caricatura siffattamente allontanata dalla bella forma umana, e che si guarderebbe bene dal ritrarre in tela o dall'eternare sul marmo.

) Non stringete, o giovanette, per quanto vi ha di più caro al mondo, non stringete di soverchio la vostra fascetta! Voi vi contorcete la spina, vi flettete le coste, vi deformate il petto, fate soffrire ai visceri deviazioni e spostamenti che tornano a danno della preziosa vostra salute, e della salute di chi deve a suo tempo nascere da voi.

Se non volete dare ascolto alle esortazioni, alle autorevoli parole di tanti benemeriti della umanità, piegatevi almeno a quelle che una vostra compagna di sesso l'egregia *Luisa Amalia Paladini*, scriveva nel-

l'aureo suo Manuale per le giovanette Italiane e che io vi riporto testualmente. — Fra quante pazzie inventò la moda, la più assurda la più dannosa è certamente il busto. È vero che noi non ci serriamo in quelle macchine tutte steccate di balena e di ferro che comprimevano come in astuccio la vita e il petto delle nostre nonne, ma per quanto più semplice non è meno nocivo l'uso del busto o fascetta che noi mettiamo, per certe vanarelle le quali a dispetto del bello che vuole una giusta proporzione nelle parti, si stringono in modo da soffocare la vita.

È facile il conoscerle dal pallore malaticcio della pelle e dall'imbarazzo dei movimenti. Un rispettabile medico che all'età univa la molta esperienza, soleva ogni qual volta si incontrava in tali fanciulle brontolar loro in faccia: *Ragazzine, non vi stringete tanto che anderete in tisisco:* ed oh per quante avverossi il progno-

stico di quel buon Medico! E l'insicure non è la sola funesta conseguenza che può temere una fanciulla dal soverchio serrarsi nel busto.

Nell'adolescenza quando la persona non è del tutto formata, cioè dai dodici ai ventun'anni, impedisce lo sviluppo delle membra; e ciò produce dei vizi organici che conducono ad immatura acerbissima morte.

Oh tremate, fanciulle, tremate! Che ad ogni stretta che vi date al petto vi accorciate forse dieci anni di esistenza. Portate il busto, l'uso e la decenza lo vogliono, ma senza che vi storpi le membra, senza che vi tolga la libertà del respiro—

È una donna, o adorabili giovanette, che parla così.

È disgrazia che donne di tal fatta s'incontrino tanto di rado, mentre il bisogno richiederebbe che ve ne fosse almeno una per famiglia! Ascoltate dunque gli avvertimenti di questa vostra egregia compagna e poneteli in pratica.

Portate il busto o fascetta, giacchè il male non viene dall'uso, ma bensì dal modo di servirsene. Portate pure il vostro prediletto arnese, ma non lo stringete troppo intorno alla vita. E voi Madri non permettete che lo indossino le vostre figlie innanzi che abbian raggiunta almeno l'età di 16 anni. Non commettete questo imperdonabile errore per la smanìa di formarle per tempo un personale che le faccia comparir belle, e persuadetevi che la buona conformazione non ha bisogno di correttivi, e con la pratica delle corazze, delle cinture e delle fasce non farete altro che guastare, che deturpare l'opera della natura, non farete che appianare alle vostre figlie la via della tise.

L'igiene per non esser troppo rigorosa, troppo severa, non riprova l'uso di una cintura larga ed elastica applicata alla vita delle giovanette, nè quella della stessa fascetta moderatamente serrata; e nulla ha da ridire, o al-

meno passa sopra alle altre parti che compongono l'abbigliamento muliebre; nè intende di interdire alla donna di seguire la moda, quando questa non sia tanto assurda ed irrazionale da compromettere la salute.

Riserbandomi di parlarvi in seguito del *letto* che, per essere stato considerato da alcuni scrittori d'igiene, come il vestiario dell'uomo ammalato e sul quale l'uomo sano passa, prendendo riposo, presso che il terzo della sua esistenza, troverebbe qui posto opportuno, terminerò con le seguenti generalissime avvertenze.

Abituatevi, o popolani al freddo, ma non pertanto cuopritevi con panni non troppo leggeri, e preferite gli abiti bianchi o molto chiari a quelli diversamente colorati.

In tempo di gran freddo e di gran pioggia fate pure uso del *Mantello* e del *paracqua*, giacchè non trovo ragionevole che dobbiate tremare ed ammollarvi, quando con que-

sti mezzi possiate farne a meno.

Non portate abitualmente *sciarppe* o *scialli* avvoltolati al collo e alla faccia. Servitevene soltanto per qualche momento dovendo uscire di casa la notte in tempo d'inverno, o da qualche luogo troppo riscaldato quando faccia molto freddo.

Conservate nelle serate di primavera le vesti dell'inverno. Fidatevi poco delle di lei dolcezze, imperocchè come è stato benissimo detto, la primavera non è soltanto quale ve la dipinge il poeta, la stagione cioè dei piaceri e dell'amore, ma è puranco come la chiama il medico, vale a dire, la stagione del dolore e della morte, in quanto che la primavera variabilissima è la stagione appunto delle angine, dei reumi e delle flussioni di petto.

Capitolo IV.



Esercizi muscolari - Muscoli e loro importanza - Ossa - Aponeurosi - Tendini - Necessità degli esercizi - Esercizi in particolare

L'esercizio muscolare è per ogni individuo della nostra specie un'assoluta indispensabile necessità; e quei che non è obbligato per mestiere a muovere i propri muscoli, occorre che vi supplisca con giornalieri e regolari esercizi; non può vivere nella inazione, bisogna che operi, che agisca, che si muova; imperocchè è per l'esercizio stesso che si giunge a impartire al corpo il conveniente sviluppo, a fortificare alcune parti deboli, a prevenire e sanare parecchie

malattie, a provvedere efficacemente alla conservazione della salute.

L'esercizio infatti aumenta e ingagliardisce i muscoli delle parti esercitate: attiva la circolazione e la respirazione; ingrandisce la cassa del torace, aguzza l'appetito, facilita la digestione rende regolare la defecazione, aumenta il calore del corpo e ravviva potentemente lo spirito.

Il moto, diceva in proposito il Rousseau, ha qualche cosa che anima e ravviva le mie idee; io non posso quasi pensare quando rimango nell'inazione: bisogna che il mio corpo sia in movimento per mettervi lo spirito. E Ippocrate stesso credeva impossibile che chi mangia possa continuare a star sano se non agisce. L'esercizio diceva egli, consuma il superfluo degli alimenti e gli alimenti riparano ciò che l'esercizio ha consumato: l'uno non può stare senza l'altro.

È tale e tanta, o popolani, la benefica influenza che l'esercizio spie-

ga sul nostro corpo e quindi sul buono e regolare procedimento della salute, che potrebbe dirsi con tutta verità « esercitarsi è vivere. »

Principali e attivi strumenti pertanto d'ogni nostro movimento, d'ogni nostro esercizio, sono i *muscoli*, mancando l'azione dei quali, il nostro corpo sarebbe costretto a starsene fisso, immobile, inchiodato per così dire sul terreno. Ond'è che innanzi d'inoltrarci d'avvantaggio, sarà bene che prendiate una grossolana idea di quel che sono i *Muscoli* e le *Ossa*, dalla cui reciproca azione, presieduta e diretta dal *Cervello* col mezzo di appositi *Nervi*, si costituisce quel sistema che servendo appunto al moto locale, dicesi *apparato locomotore*.

Le *Ossa*, la parte più dura e più solida di tutto il nostro edificio, e che tutti voi benissimo conoscete, riunite fra loro e spogliate d'ogni involuppo, costituiscono il così detto

Scheletro, la vera armatura del nostro corpo, mentre rivestite dei muscoli e di altre parti molli, formano la base della figura umana: e questi Muscoli sono effettivamente la potenza che mette in movimento le ossa tutte, facendole prendere diverse direzioni a seconda dei bisogni e del loro modo di agire.

I *Muscoli* sono corpi rossi o rossastri, composti di fibre, o sottili filamenti addossati gli uni agli altri, e riuniti in fascetti a guisa di tante matasse più o meno grosse, che costituiscono quell'ammasso di materia che diciamo propriamente la *carne dell'animale*, compenetrata da un tessuto costituito da tante minutissime cellule, da vasi e da nervi, agenti principali della vita.

I *Muscoli* in numero di più che 500, rivestono tutto lo scheletro e aderiscono alle ossa per le loro estremità mediante un tessuto fibroso bianco e lucente chiamato *Aponeurosi*

che si espande e dilata a guisa di membrana, o che si, unisce in fascetti o cordoni egualmente bianchi, lucenti, resistentissimi, denominati *Tendini*.

È per l'azione degli stessi Muscoli che noi possiamo muoverci da un punto all'altro, che possiamo operare, ed agitare, in qualunque modo ne abbisogni, le parti tutte del nostro corpo. E questa loro azione consiste in un movimento che dicesi *contrazione*, ovvero sia nell'increspamento, nel raccorciamento, nello sforzo in sostanza che fanno le fibre muscolari stesse per accorciarsi, cessato il quale, ritornano nel pristino loro stato in quello cioè di *rilasciamento*. E della realtà di questo sforzo, di questa contrazione può ognuno di voi convincersi ponendo la mano sopra uno dei muscoli che si *contrae*; ed affinchè si apparisca anche più chiaro e manifesto questo atto, vi dirò: piegate con forza l'*avambraccio*, ossia la parte dell'arto

superiore che rimane fra la mano e il gomito , piegatelo con forza sul braccio e sentirete chiaramente che i muscoli anteriori del braccio stesso e più specialmente il muscolo detto *Bicipite*, si gonfia e diviene resistente: e la ragione si è che nell'atto della contrazione che determinate con la forzata flessione dell'avambraccio e con la vostra volontà, le fibre muscolari di quella parte provano una specie di sussulto e di corrugamento, e le estremità stesse del muscolo ravvicinandosi alla loro parte media e centrale, lo riducono più corto, ma lo rendono più voluminoso e più duro.

Causa però determinante la contrazione muscolare, è l'azione del cervello e dei nervi. Tagliate infatti, comprimete o legate un nervo qualunque che si distribuisca ad un muscolo, e le sue fibre perderanno la proprietà di contrarsi: inutilmente chiederete a quel muscolo che si ponga in azione; quel muscolo rimarrà

fermo ed inerte, rimarrà, come dicono i Medici, *paralizzato*, privo di moto. E nella guisa stessa, le fibre muscolari tutte di un animale vivo, rimarranno annientate nella propria azione, perderanno la proprietà di contrarsi, sol che ad esso si comprima per poco il cervello.

Vi hanno nel nostro corpo muscoli chiamati *flessori* incaricati di piegare le nostre membra.

Vi hanno gli *elevatori* che le rialzano; i *rotatori* che le fanno girare e volgere; gli *abduuttori* che le allontanano dal corpo e le traggono in fuori; gli *adduttori* che le portano in dentro.

Di tutti i movimenti in conclusione che si eseguiscano dalle parti della nostra macchina, siamo debitori alla contrazione dei muscoli, senza di che sarebbe la stessa nostra macchina condannata alla inazione. Nessun movimento, nessuno esercizio sarebbe possibile.

Tornando ora al principale nostro soggetto, vi dirò che gli antichi popoli, ai quali non era sfuggita la influenza grandissima degli esercizi muscolari sull'invigorimento di tutte le parti di nostra macchina e sul regolare andamento della salute, dopo reiterati studi ed applicazioni in proposito, fondarono la scienza che chiamarono *Ginnastica*, consistente nel complesso pratico di numerosi, variati ed artificiosi esercizi.

I Legislatori la protessero con la espressa veduta che potesse favorire lo sviluppo muscolare e la robustezza fisica dei popoli soggetti, onde formare di essi validi difensori delle rispettive nazioni.

I Medici convinti dei vantaggi recati alla salute, la incorporarono alla loro arte, e la tennero in tanto conto che *Galeno* ebbe a dire, non conoscere altro miglior medico di quei, che riguardar si potesse come il miglior maestro nella *Ginnastica*.

Ci narra la storia che i Greci ed i Romani tennero sempre la gioventù occupata in ogni sorta di esercitazioni: e i Parti scrupolosi estimatori della forza fisica, giungevano a tanto da negare ogni cibo ai loro figli se di buon mattino non se lo fossero guadagnato con l'addestrarsi alla corsa, alla lotta e ad altri utili esercizi muscolari. Ed il severo Licurgo, andando anche più oltre, volle che come quello dei maschi si esercitasse pure il corpo delle figlie di Sparta, affinchè si fortificasse dentro di loro il germe dei futuri cittadini, e perchè indurato il corpo alla fatica potessero con maggior facilità sopportare il travaglio del parto. Era in sostanza, dice il *Franck*, presso quelle nazioni la *Ginnastica*, uno dei rami principali delle istituzioni politiche, ed uno degli oggetti più interessanti di quella parte dell'arte medica che versa sulla conservazione e perfezionamento della salute.

Esercitatevi, o popolani, per non andare incontro ad un avvenire di fisiche tribolazioni. Esercitatevi, e ritenete che l'esercizio vi è necessario quanto vi è necessaria l'aria e gli alimenti. L'uomo pare da natura stessa destinato all'esercizio. *Infatti quando considero, diceva il gran Federico, la struttura fisica dell'uomo, mi pare che la natura ci abbia piuttosto destinati ad essere postiglioni che uomini di lettere.*

Esercitatevi! Coloro che esercitano i propri muscoli lavorando a giornata per vivere e provvedere il bisognevole per la sussistenza della loro famiglia, sono gli uomini più sani e più forti. I continui esercizi della guerra contribuirono di molto a che *Cesare* di gracilissimo qual era divenisse il forte ed instancabile eroe dipintoci dalla storia. Ma senza bisogno di trarre esempi dall'antichità, non ne abbiamo forse abbastanza dei patenti anche ai giorni nostri? Quanti

mai giovani non abbiamo veduti di gracile costituzione, acquistare per le fatiche materiali sostenute combattendo le patrie battaglie, prodigiosa robustezza e invidiabile salute che invano avrebbero potuto sperare fra gli ozii e l'ignavia della domestica vita?

Ricordatevi, padri di famiglia, dei vostri muscoli facendoli fare il necessario esercizio: e specialmente abbiate cura di quelli dei vostri giovani figli; procurate che si esercitino dimolto; *nè vogliate*, dice in proposito l'illustre Gioberti, *allevare i maschi a guisa delle donzellette, conciossiachè governandoli a questo modo li snervate li infemminite, li fate invecchiare innanzi tempo, e spesso ancora li rendete vittime immature dei bagordi e della lascivia. Chi non sa che le sobrie e frugali abitudini sono le più salutari, e che la longevità e la robustezza toccano a coloro che indurano il corpo, non a quelli che lo accarezzano.*

Governate bene i vostri muscoli; fate cioè molto esercizio, ma fatelo con discernimento. occorrendo regolarlo siccome si regola la maniera di alimentarsi; l'esercizio ha bisogno del riposo, affinchè il corpo possa riparare le proprie forze, nella guisa stessa che abbisogna di riposo lo stomaco per digerire.

L'esercizio non deve essere eccessivo; prostrando in tal caso la persona invece d'ingagliardirla.

Non deve essere troppo veemente; potendo dar luogo a gravi inconvenienti, non esclusa la rottura di vasi sanguigni.

Affinchè possa ricavarsi un vero e reale vantaggio dall' esercizio muscolare bisogna che nell'azione vengano impiegate tutte o la massima parte delle nostre membra, onde non accada che si verifichi discrepanza fra loro di volume, di energia, di agilità. Molte persone hanno una spalla più voluminosa dell'altra perchè

lavorando, adottano troppo esclusivamente il braccio corrispondente. Altrettanto accade a coloro che per mestiere sono costretti a tenere in attività più le gambe che le altre parti del corpo (*corridori, ballerini di professione ec.*), ovvero una sola di esse (*arrotini ec.*) infatti o tutta due le gambe o la sola esercitata, acquistano un soverchiante sviluppo e una fermezza maggiore, essendo che l'azione frequente dei muscoli aumenta in essi la nutrizione e perciò stesso la densità e il volume. Notate la differenza che passa tra il facchino, la ballerina e l'acrobata. Questi due ultimi individui hanno polpacci molto sviluppati, perchè esercitano più le gambe che le altre parti del corpo. Il facchino, solito portare sulle spalle gravi pesi, ha queste a preferenza delle altre parti, assai più voluminose. Ond'è che non potendo l'esercizio tornare utile alla salute, nè vantaggioso allo sviluppo regolare dei muscoli, se

non venga praticato nella debita misura e distribuito ed esteso a tutte le parti della macchina, procuri ognuno che si esercita, che eseguisce anche solamente i giornalieri lavori, di impiegarne la maggior somma possibile.

Nessuno può sicuramente mettere in dubbio che la maggior parte voi Operai non fatichi molto, o tanto almeno da soddisfare al bisogno dell'esercizio muscolare; ma con tutto ciò vi tornerebbe a maggiore utilità se, oltre l'abituale lavoro, poteste fare anche qualche cosa di più. Mi spiego; se avete affaticate, lavorando, alcune soltanto delle parti del corpo, sarebbe bene che terminato o sospeso il lavoro procuraste di mettere in azione anche le altre rimaste in riposo. Siete, per esempio, obbligati a lavorare curvati della persona? Or bene, abbiate la cautela di tanto in tanto di raddrizzarvi e stendervi, o in altro modo qualunque imprimere

movimento e azione alle parti rimaste inattive. Se voi, artigiani e mestieranti, siete costretti a star seduti a giornata, esercitando le sole braccia (*sarti, calzolari, sellari, valigiari, scarpellini, incisori, brunitori ec.*) studiate di dare anche alle altre membra, altri e più generali movimenti sia camminando per qualche ora all'aria aperta appena terminate le vostre occupazioni, sia trattenendovi in altro lavoro o in qualche piacevole passatempo che vi obblighi a stare in piedi, e a muovere la massima parte, se non tutta la persona.

Nuoce il trattenersi per lungo tempo o a giornata e mantenersi costantemente nello stesso atteggiamento, sia stando seduti sia stando in piedi ec. Avvertiva e giustamente *Bacone non esservi alcuna cosa tanto essenziolle alla salute, quanto un cambiamento frequente di positura.*

Quando siate assuefatti a condurre vita troppo molle e sedentaria

e vogliate abitarvi all'esercizio, fatelo con cautela e a poco alla volta principiando dai più placidi moti per passare gradatamente ai più faticosi esercizi; e siano questi sempre proporzionati e adattati all'età, alla costituzione e al sesso, non potendo un dato esercizio tornare a tutti indistintamente vantaggioso.

L'esercizio che può affarsi all'età giovanile non può essere conveniente all'infanzia: quello che può essere adattato ed utile per l'adulto non può convenire all'età avanzata, e quello che si addice alle forze dell'uomo robusto non può egualmente adattarsi alle deboli della donna.

Stabilita così in termini generalissimi la necessità e l'utilità che si ricava dagli esercizi muscolari, passerò senz'altro, a parlare di volo di quelli che sono stimati i più acconci a favorire lo sviluppo delle forze e della salute, e reputati più facili a potersi mettere in pratica. Per lo che

incominciando dalla *Passeggiata*, ossia dal moto che facciamo camminando, vi dirò, o popolani, che per quei che ha tempo e comodo di poterlo fare è un buonissimo esercizio e conveniente a tutti gli individui.

La passeggiata mette in azione gran parte dei nostri muscoli, e soltanto quelli delle braccia vi restano sacrificati, partecipando ben poco a questo movimento; ma per rimediare a tal difetto procurate, passeggiando, di fare eseguire anche alle braccia un qualche sforzo sia manovrando qualche bastone, sia giocando con un pezzo di legno qualunque ec.

Se potete scegliere a vostro piacere le ore e i luoghi per fare la passeggiata, attenetevi sempre alle ore del mattino ed ai siti ridenti e abbelliti da ricca vegetazione. Coloro però che abitano in località malsane come in prossimità di stagni o paludi si guardino di passeggiare all'aperto, specialmente durante la estate e l'au-

tunno, la mattina poco prima o sull'alzare del sole, e la sera verso l'imbrunire. Profittino piuttosto di questo esercizio qualche ora dopo alzato il sole o nelle ore pomeridiane, molto prima però che esso abbandoni l'orizzonte, e così avranno una probabilità di meno di contrarre le malattie proprie dei luoghi dominati dalla mal'aria.

La passeggiata in luoghi scoscesi e montuosi, e la passeggiata a passo accelerato non si confà a chi soffre di malattie di cuore e di polmoni.

Esercizio capace di produrre salutarì effetti, e nel quale tutti i muscoli possono acquistare notevole vigoria, è il *Salto*. In questo esercizio pure le sole braccia ritraggono poco vantaggio risentendo minore sforzo di tutte le altre parti del corpo. Si può supplire però a questa mancanza col farle prendere un punto d'appoggio sull'oggetto al di là del quale si vuol saltare, o sul terreno me-

dian­te un lun­go ba­stone, una per­tica od al­tro si­mile i­stru­men­to.

È in­ne­ga­bile che il *sal­to* com­par­ta ro­bus­tezza, agi­lità, des­trezza; ma in­tan­to con­viene av­ver­ti­re di non ca­de­re, sal­tan­do, sulla pian­ta dei pie­di col cor­po e con le gam­be in­ti­ri­z­zi­te, con le ossa cioè che si cor­ris­pon­da­no di­ret­ta­men­te, per­chè in que­sto ca­so rice­vesi una sco­ssa vio­len­ta ca­pace di ca­gionare la con­cus­sione dei vis­ce­ri, e più spe­cial­men­te del cer­vel­lo, fe­ga­to e cuore, non che la rot­tu­ra delle ossa stesse se in si­mile at­ti­tu­di­ne si sal­ti da un pun­to piut­to­sto ele­va­to. Cosic­chè quan­do sal­ta­te, sia per un vostro bi­so­gno, sia per fare eser­ci­zio, pro­cu­ra­te sem­pre di ca­de­re sulla pun­ta dei pie­di, con le gam­be e le cos­ce un pò pie­gate, giac­chè in tal mo­do sarà tan­to mi­no­re l’ur­to che ritrar­re­te dal ter­reno su cui sal­te­re­te. Que­sto eser­ci­zio si ad­di­ce alla pueri­zia an­zi­chè ad al­tra età, e mai a chi soffre ma-

lattie del cuore, del polmone e di altri visceri.

La *Corsa* è del pari utilissimo esercizio per l'infanzia e per l'adolescenza, purchè non venga praticato nel tempo della digestione, e purchè sia fatto in modo gradatamente crescente. E quantunque in questo esercizio i maggiori sforzi vengano fatti dalle gambe, pure i muscoli delle braccia e del tronco ne risentono effetti vantaggiosi perchè tenuti in continua contrazione.

Quale altro esercizio vantaggiosissimo pel nostro fisico fu da tutti gli antichi popoli ritenuta la *Caccia*.

Essa riunisce molti dei più utili esercizi, come la *corsa*, il *salto*, la *passeggiata ec.* Il cacciatore ogni momento incontra ostacoli (siepi, muriccioli, fossati ec.) che è costretto di superare, e così acquista robustezza e agilità. Il moto che è costretto a fare per seguire o rintracciare la preda gli ravviva l'appetito e lo

fa digerire con somma facilità. Dopo aver cacciato dorme sonni profondi e riparatori. Assuefatto al caldo e al gelo, incurante del vento e della pioggia, acquista tale vigoria da sfidare l'azione la più svariata della temperatura, non che i repentini cambiamenti dell'atmosfera.

Non tutte le *cacce* però recano gli stessi effetti salutari; anzi ve n'ha di quelle che tornano più a danno che a vantaggio della salute, e sono queste le *cacce* che si fanno nelle paludi, negli stagni e quelle che si praticano durante la notte, dette *Balzelli*. Per le prime si va incontro ai pericoli provenienti dalla umidità e dalla mal'aria: per le seconde si evitano difficilmente quelli dipendenti dalla umidità e dal freddo notturno, essendo costretto il cacciatore ad aspettare di piè fermo, immobile e per lungo tempo la preda.

La più utile e salutare di tutte le altre è la caccia che vien fatta di

giorno con lo schioppo andando in cerca dell'animale.

Affinchè la *caccia* possa recare buoni frutti conviene che sia presa, come qualunque altro esercizio, con moderazione, e proporzionatamente alle forze dell'individuo. Occorre che non trasmodi, come è facile ad accadere, e non degeneri in decisa passione, distogliendo in tal caso colui che vi si dedica di troppo, dall'occuparsi degli interessi della famiglia e dei sacri doveri di cittadino.

Tenete dunque in gran conto questo esercizio perchè utilissimo alla salute, ma profittatene con discernimento, onde non vi debba, se non fisicamente, nuocere però moralmente ed economicamente.

Altro efficacissimo esercizio è quello della *Equitazione*, ossia del moto che facciamo cavalcando, perchè pone in azione la maggior parte dei muscoli. Il *Sydenam* consigliava questo esercizio agli ipocondriaci, e

alle donne isteriche e mal regolate; non che usato con moderazione a coloro puranco che si incamminano per la via della tise; e tanto contava egli sull'efficacia di questò esercizio che non dubitò di tramandarci queste precise parole — io sono convinto che un medico avesse un rimedio per tise di valore eguale alla equitazione, potrebbe guadagnarsi facilmente quanto volesse.

Il cavalcare facilita molto le digestioni favorisce la respirazione e contribuisce alla fabbricazione di un buon sangue. Si astenga però dal troppo cavalcare colui che soffre di malattie di cuore: se ne astengano gli erniosi, le donne incinte e quei che va soggetto a disordini delle vie orinarie.

Il *Nuoto* è l'esercizio per eccellenza, il più salutare, il più vantaggioso di qualunque altro. Nuotando si mette in attività tutto quanto il sistema muscolare. Nuotando godiamo del beneficio che suol recare alla

salute il bagno freddo. Nuotando abbiamo il vantaggio di detergere la pelle dalle immondezze. Sarebbe quindi desiderabile che fino da giovanetti si attendesse a questo esercizio, giacchè oltre a ricavarne i salutari benefizi che abbiamo noverati, si può, divenuti abili nuotatori, giovare alla propria e all'altrui sicurezza. Chi sa ben nuotare è difficile che anneghi, e può salvare la vita di chi si trovasse in questo pericolo.

I nostri antichi Romani coltivavano questo esercizio col massimo impegno. *Catone il censore* aveva insegnato al proprio figlio a traversare i fiumi a nuoto. Si sa che *Cesare* era il primo, tra i suoi, a slanciarsi nei fiumi che si paravano dinanzi ai propri trionfi. Si dice che *Augusto* istruisse da se medesimo in questo esercizio il proprio nipote; e si trova pure registrato che *Carlo Magno* si distinguesse come un abile nuotatore.

Gli Ateniesi riguardavano il nuo-

to qual ramo di istruzione indispensabile al pari d'ogni altro; di guisa chè, dice il *Sinclair*, volendo indicare un uomo ignorante e senza educazione, solevano dire, che *non sapeva nè leggere nè nuotare*, (*nec literas didicit, nec natare*).

Il *ballo* o la *danza* è l'esercizio favorito delle femmine; e fino ad un certo punto può tornar loro vantaggioso, riparando in certo modo ai danni che suol recare la vita molle e sedentaria che molte di esse conducono.

Il *ballo* quando fosse eseguito di giorno, all'aria aperta, a stomaco non troppo sopraccarico di alimenti, potrebbe reagire utilmente sul fisico delle giovinette; ma durante la notte, protratto a ora troppo avanzata, lo che priva del necessario riposo, praticato in luogo chiuso e tal volta in sale troppo ristrette ove ti soffocano la mancanza d'aria respirabile e la polvere che si solleva, è un esercizio dei più pericolosi per la salute.

Se volete che il ballo vi rechi buoni frutti, come esercizio, antepo-
nete l'ampia volta del cielo e la luce
solare, all'aria malsana di una stanza,
e al lume delle candele o di altra
peggior materia accendibile. Antepo-
nete i salti, le corse e tanti altri va-
riati movimenti muscolari, agli ob-
bligati passi, ai cerchi, ai quadrati,
alle diagonali ec. Questa sorta di
balli che appena pongono in azione
le gambe, non possono reagire util-
mente sul fisico; non possono riguar-
darsi come mezzi capaci di agevolare
la circolazione e le escrezioni ec, e
compensare e bilanciare le occupa-
zioni sedentarie, proprie della mag-
gior parte delle donne. In questa sorta
di balli il meno a cui si pensi è
ai muscoli voluntarii; l'impulso mag-
giore è risentito dal cuore. Ditelo
voi per me mie buone Madri, che
avete ballato le tante volte e che
nulla meno permettete questi balli
alle vostre tenere figlie!

I giovani in generale hanno molto trasporto per la *Scherma*. Questo esercizio ha il vantaggio di mettere in azione tutto il sistema dei muscoli volontari, ossia quelli della locomozione, per lo chè può ritenersi per uno dei più validi mezzi per sviluppare le forze individuali, nel tempo stesso che comparte al corpo sveltezza ed agilità.

Eccellente misura sarebbe perciò quella di procurare che siffatto esercizio potesse venire praticato non solo dalla gioventù delle grandi città, ma ben'anco da quella dei Paesi e Villaggi ove si neglige affatto per mancanza di persona abile a dirigerlo. Farebbero quindi opera degna d'encomio le società Artigiane, e in special modo i Municipii, se a tale effetto mantenessero un *Maestro di Scherma*, come mantengono, e non sempre utilmente, tanti altri impiegati.

L'unico difetto rimproverabile a

questo esercizio si è quello di tenere maggiormente attive le destre che le parti sinistre del corpo, ma a ciò può rimediarsi facilmente assuefacendosi a tirar colpi da ambedue le parti, divenendo cioè *ambidestri*. E giacchè mi è caduta dalla penna questa parola, voglio consigliarvi, o Genitori, di assuefare i vostri figli ad esercitarsi e a lavorare con ambedue le mani, a divenire come ora si è detto *ambidestri*, e ciò perchè possano rendersi doppiamente forti di braccia, essendo manifesto che chi agisce con una sola mano è per metà robusto di quei che opera con ambedue; e perchè ancora non gli accada che perduto disgraziatamente l'uso della mano destra non possano continuare ad esercitarsi e con l'altra sola tirare innanzi il proprio mestiere, unico mezzo di sostentamento per se e per la propria famiglia. Al pittore *Jouvenet* accadde appunto di dover perdere l'uso della mano destra, ma sic-

come aveva egli contratta la lodevole abitudine di lavorare anche con la sinistra, potè con questa continuare le proprie opere e mantenersi in reputazione di valente artista.

Assuefatevi adunque ad essere ambidestri. La mano sinistra ha il medesimo diritto della destra ad esercitarsi e rendersi utile. E sebbene sia persuaso che la maggior parte di voi che avete la pazienza di leggere queste poche righe, conosciate la petizione che a questo proposito, il prepotente ingegno di *Beniamino Franklin* dirige diretta dalla *mano sinistra* a tutti coloro che sono incaricati di educare la gioventù, ve la riporterò null'ostante, sembrandomi possa tornare a capello con quanto si è detto a proposito di rendersi ambidestri.

« Io mi dirigo a tutti gli amici della gioventù e gli scongiuro a volgere uno sguardo di compassione sul mio infelice destino, affinchè si degnino di allontanare i pregiudizii di cui sono vittima ».

« Noi siamo due sorelle gemelle, e i due occhi di un uomo non si rassomigliano più di quello che noi ci rassomigliamo, nè son fatti per accordarsi maggiormente fra loro di quello che lo siamo io e la mia sorella: tuttavia la parzialità dei nostri genitori pone fra noi la più ingiuriosa distinzione ».

« Fino dalla mia infanzia mi è stato insegnato a considerare la mia sorella come un essere di un grado superiore al mio. Mi hanno lasciato crescere senza darmi la più piccola istruzione, mentre nulla è stato risparmiato perchè ella fosse bene educata. Essa avea maestri che le insegnavano a scrivere e disegnare, a suonare degli strumenti; ma se per caso io toccava un lapis, una penna, un ago, io era subito crudelmente sgridata: sono stata perfino più volte percossa perchè ero priva di franchezza e di grazia. È vero che la mia sorella qualche volta mi ha as-

sociata alle sue imprese : ma essa ha avuto gran cura di prendere la prima parte e di non servirsi di me che per necessità, per fare semplicemente risalto o perchè io figurassi presso di lei ».

« Non crediate, o Signori, che i miei lamenti siano soltanto mossi dalla vanità, no. Il mio affanno ha un motivo più grave. Per un uso stabilito nella mia famiglia io e la mia sorella siamo obbligate a provvedere la sussistenza ai nostri genitori. Vi dirò in confidenza che la mia sorella è sottoposta alla gotta, ai reumatismi, all'intorpidimento, senza parlare di molti altri casi. Ora se ella si ammala, quale sarà la sorte della nostra povera famiglia ? Ah, noi moriremo di miseria ! Mi sarà perfino impossibile di scarabocchiare una petizione per implorare soccorso, perchè io sono stata obbligata a ricorrere ad una mano straniera per copiare la supplica che ho l'onore di presentarvi ».

« Degnatevi o Signori, di far comprendere ai nostri genitori l'ingiustizia di una tendenza esclusiva e la necessità di dividere egualmente le cure e le affezioni fra tutti i loro figli.

« Io sono col più profondo rispetto Signori

« La vostra Obbed. Serva

« La Mano Sinistra »

Il nostro corpo' ritrae notevolissimi vantaggi ancora da una quantità di giuochi chiamati *Ginnastici*, come, per dire di alcuno, dal *giuoco* della *Piastrella*, della *Rulla*, delle *Bocce*, della *Palla*, del *Pallone* e simili.

Il *Giuoco* della *Palla* è uno tra i più antichi esercizi per la gioventù. Nell'antica Roma era tenuto in grandissimo favore e si narra, che *Scevola*, *Giulio Cesare* ed *Augusto* giuocassero con trasporto alla palla nelle ore disoccupate.

Il giuoco del *Pallone* contribui-

sce moltissimo a sviluppare le forze tutte di cui abbisogna il fisico della gioventù, e il giuoco del *Volano* o *Volante* e dei *Cerchi* merita d'essere riguardatosi ccòme vantaggiosissima Ginnastica per le Giovanette.

Il giuoco del *Bigliardo* è un ottimo esercizio che ha il doppio vantaggio di mettere in azione i muscoli e di sollevare lo spirito. Perde però molte delle sue buone prerogative, quando viene praticato di notte in stanze piccole, con molti lumi accesi, e in stanze stivate di persone, mal ventilate e *attossicate dal fumo del tabacco*.

Bando per conseguenza a tutti quei giuochi che vi tengono inchiodati per ore ed ore sulle seggiole e sulle panche; bando a tutti i giuochi sedentarii (*Dama, Scacchi, Tavolarea, Tarocchi, Faraone, Bazzica, Primiera* e simili) che non fanno che rendervi sempre più fiacchi e cagionosi, ritenendo per certo che tutto ciò

che costringe a star seduti, quando non si tratti delle proprie occupazioni, non può essere salutare, e deve per conseguenza scrupolosamente evitarsi. E voi Operai ed Artigiani se volete, dopo terminati o sospesi i vostri lavori, prendervi qualchè sollazzo, guardatevi bene dal correre difilato alla bettola o all'osteria per dedicarvi a giuochi o passatempi che vi obblighino a star seduti. In quei tristi locali trovate la rovina della vostra salute e dei vostri interessi. Ivi anzichè rinvenir modo di ristorare le forze, le prostrerete maggiormente, anzichè incontrar sollievo per lo spirito, vi renderete sempre più inetti e incapaci di sentimenti puri ed onesti, di maschie e generose azioni. Fate piuttosto come soleva fare la gioventù dell'antica Roma, giuocate alla palla, alla trottola: giuocate alla rulla, alle bocce, ed avrete in tal modo il vantaggio di ricreare lo spirito, e addestrare e fortificare il corpo.

Esercitatevi, o popolani, ma non vi dedicate ad un solo ed esclusivo esercizio. La regola migliore è quella di variarli ed alternarli, e fissarsi più specialmente su quello che meglio si adatta alle proprie forze; senza perdere di vista che è da preferirsi sempre quello che mette in movimento la maggior parte dei muscoli.

Esercitatevi quanto e meglio per voi si possa; giacchè *per l'esercizio* dirò con l'illustre Gioberti, *godrete i maggiori diletti che possono avervi su questa terra, i quali consistono non nell'ozio, ma nel negozio, non nella quiete ma nel moto, non nel riposo ma nel travaglio.*

Esercitatevi, ed avrete robustezza, destrezza, agilità e salute, *cagioni tutte d'ineestimabili beni e stromenti a belle, utili e generose azioni.*

Capitolo V.

Sonno - sua importanza - suoi vantaggi -
suoi difetti - Veglia - sua opportunità - incon-
venienti della veglia protratta - Letto - sua
composizione.

Il *Sonno*, questo fenomeno straordinario comune a noi come a tutte le altre creature, di cui, alternando con lo stato della *Veglia*, si divide l'intero corso della vita, è necessario alla individuale conservazione, quanto lo sono la respirazione e l'alimentazione, imperocchè col mezzo suo otteniamo il rialzamento delle forze esaurite dal lavoro, l'attività della mente e dei sensi, e nuovo stimolo ad operare, che rende piacevoli le ordinarie occupazioni. E nel modo stesso nel quale senza respirare e senza nutrirsi non potrebbe vivere alcun individuo della nostra specie, senza il sonno l'individuo medesimo sarebbe reso impos-

sibile. Non basta che tutti noi mangiamo e respiriamo e ci muoviamo; dobbiamo ancora tutti più o meno dormire.

Il Sonno *è un bisogno di conservazione*, e follia sarebbe, nello stato di sanità, il volervisi opporre, perchè più presto o più tardi saremmo costretti a dormire, e dalla resistenza che vi opponessimo, ne insorgerebbero gravi disordini del cervello.

Dappoichè il sonno è destinato a riparare le perdite avvenute nella veglia, e il consumo prodotto dal lavoro, si comprende facilmente che il bisogno di dormire deve farsi più presto o più tardi sentire a norma della veglia e della fatica di mente e di corpo che abbiamo sostenuta.

Bisogna dormire, ma non abbandonarsi però ad un soverchio sonno, imperocchè più che dormiamo, più diveniamo sonnacciosi e pigri. Il Sonno, disse appunto *Roerhaave* è il padre del sonno, cui tengono die-

tro sovente l'imbecillità della mente, la soverchia grassezza del corpo e mille altri disordini capaci di alterare la salute. E le apoplessie, le catalessi, le ipocondriasi, gli isterismi, sono secondo l'illustre *Bufalini* le forme delle malattie più frequentemente successive del troppo dormire. *Galeno* chiamò il sonno fratello della morte, appunto perchè stimava cosa pericolosissima il dormire troppo lungamente: e in ordine a ciò narra il caso di un giovane che per aver contratta l'abitudine di dormire per troppo tempo e di non fare che poco o punto esercizio, morì d'apoplessia all'età di 22 anni. E il rammentato *Boerhave* parla pure di un Medico che per essersi abbandonato eccessivamente al piacere del sonno perdè finalmente l'uso della ragione e morì in uno spedale.

Nuocendo in conclusione alla salute il troppo come ora mostreremo nuocerle il poco dormire, un giusto

mezzo è la regola che dovremo seguire.

Le veglie protratte abitualmente oltre misura, consumano le forze fisiche e morali, e rendono l'individuo fastidioso, intollerante, di carattere e di spirito esaltato e di fervida immaginazione, come ci vengono dipinti dalla storia *Demostene*, *Cicerone*, *Mirabeau* e tanti altri illustri oratori e filosofi che concedevano poche ore al sonno.

Le *veglie* troppo a lungo protratte possono in certe date circostanze essere bastanti a troncare il corso della vita. « *Fleury* nel suo concorso alla cattedra che occupò a Parigi con tanto onore, potè per lo spazio di due settimane non dormire che tre ore al giorno, ingoiando enormi quantità di caffè, ma giunto a quel termine, colle gambe infiltrate e le ascelle sanguinanti, cadde in un sonno letargico che durò 36 ore ». (*Mantegazza Elem. d'Igie-*

ne pag. 371). Ond' è che vi ingannereste a partito se col dormir poco credeste raddoppiarvi gli anni di esistenza, mentre al contrario con questa violazione della natura non fareste che viver poco e goder meno.

Vegliate dunque, o popolani, se i vostri interessi lo esigono, ma non vegliate abitualmente al di là delle prime ore di notte. Natura ha stabilito che la notte sia il tempo opportuno del sonno, del riposo e della quiete del corpo. Infatti, dice il *Fontana*, *l'Eterno ha partito il giorno dalla notte e a quello ha dato la luce che l'uomo sveglia e all'opera lo illumina e tira: in questa adunò le tenebre, le quali spegnendo il divino raggio tolgono le cose dinanzi all'uomo e compongono le mortali pupille soavemente alla quiete. Con questo vicendevole alternare statùì natura i tempi dell'opera e del riposo in quelle regioni in cui la natura medesima alletta l'uomo.*

Vegliate, lavorate di giorno e

riposate tranquillamente la notte, giacchè tutto porta a stabilire che questo è il tempo il più adattato per dormire. Ci viene narrato di due Colonnelli che non trovatisi d'accordo sulla convenienza di fare riposare in tempo d'estate i loro soldati, se cioè fosse meglio riposarli nelle ore del giorno e fargli marciare nella notte o viceversa, ottenuto il permesso dal loro Generale, vollero farne esperimento: partirono ambedue col rispettivo Squadrone e fecero 200 leghe. Quegli che marciava il giorno e riposavasi la notte giunse al suo compito senza perdita d'uomini e di cavalli, mentre l'altro che aveva preferito riposarsi di giorno e viaggiare nelle ore fresche di notte perdè molti soldati e la maggior parte dei suoi cavalli. Nel mese di Giugno 1833, dice in proposito *Michel-Levy*, il battaglione del 24 di linea al quale io apparteneva, ritornò da Ajaccio a Corte. A cagione dei calori di già

troppo vivi, il Colonnello fece cominciare la tappa a mezzanotte e riposare la truppa durante il giorno. Ma non si tardò a riconoscere che si incontrava maggior fatica e meno sveltezza e regolarità nella marcia. L'esperienza ha ormai provato che non vi ha cosa tanto contraria al normale procedimento della salute, quanto il dormire abitualmente il giorno e vegliare la notte. Esaminate di grazia la faccia smorta e sparuta di coloro che giudicando indifferente dormire il giorno invece della notte, fanno come suol dirsi del giorno notte e della notte giorno, per dedicarsi allo studio o per darsi anima e corpo ai tripudii, alla danza, ai giuochiche gl'inchiodano sulle panche, sulle sedie, sopra i sofà, o per attendere a geniali conversazioni, e mi saprete dire come la mancanza del sonno nel debito tempo, riduca a mal partito le costituzioni anche le più forti, e quanto contribuisca ad

abbreviare il corso della vita. Osservazione fatta, tutti coloro che giunsero ad una straordinaria vecchiezza, seguirono tutt'altro sistema: non derogarono alle leggi di natura: si coricavano per tempo e si alzavano di buon ora. Aveva dunque ragione un egregio scrittore quando, senza portar gatta in sacco, alla bella libera diceva; *se le nostre damine volessero per loro vantaggio ascoltare le nostre esortazioni, se andassero per tempo a dormire, se non rimanessero in letto sin quasi al meriggio, le assicuro che molto meno frequenti sarebbero le loro querimonie di rovinata salute, e conserverebbero più a lungo quelle grazie per cui hanno tanto impêro su noi.* Lasciate pure, dirò io alla mia volta, lasciate pure, se così loro aggrada, che si disordinino la salute, che si logorino la vita gli oziosi, gli spensierati, gli zerbini del nostro mondo galante; ma voi buoni mestieranti, voi utilissimi ope-

rai, voi tutti cui sta a cuore il benessere proprio e della famiglia, guardatevi dall'imitare così pazza, stravagante e pericolosa consuetudine. Il sonno diurno non è mai tanto profondo e capace di dissipare quel cotai senso di mal'essere cagionato dalle veglie notturne, non è in una parola, bastantemente riparatore. Leggete e troverete scritto che « dormire il giorno e vegliare la notte « è stabilire una violenta inversione « dell'andamento naturale dei fenomeni organici. Non vi ha aggressione più diretta, più ostile contro le leggi conservatrici dell'organismo, quanto appunto il sovvertimento dell'ordine fissato per il riposo e per l'attività. La stagione dei grandi calori e i climi ardenti soltanto, autorizzano qualche infrazione a questa regola. Il sonno diurno è talvolta una necessità, l'addove l'elevatezza eccessiva della temperatura esaurisce rapidamente

« le forze di reazione e rende ogni
« lavoro impossibile, mentre chè la
« freschezza e la serenità delle notti,
« fanno delle veglie un godimento
« e ristorano la vitalità di tutti gli
« organi ».

Essendo difficile per non dire impossibile di determinare in modo assoluto il quantitativo del sonno occorrente a ciascuno individuo; i fisiologi si sono attenuti ad un termine approssimativo ed han creduto potere stabilire che nella adolescenza dieci ore di sonno siano bastanti a ristorare le forze.

Che agli adulti siano sufficienti otto ore, e sole sei per la vecchiaja. Ma in tutto ciò nulla vi ha di positivo, nulla di ben determinato, rimanendo sotto la dipendenza dell'abitudine, della età, del sesso e dell'individuale temperamento; soltanto quel che vi ha di meglio accertato si è che colui che più lavora e più si stanca, più ha bisogno di riposo e per con-

seguenza di dormire, di quello che conduce vita oziosa, comoda e sedentaria. Che sentono maggiormente questo bisogno i ghiottoni, i forti mangiatori e bevitori, che i sobrii e temperanti; più assai i fanciulli che gli adulti, più le donne che gli uomini, più i convalescenti e i debilitati che i sani e i robusti. I lavori della mente e gli intensi studii cagionando maggiore stanchezza che i lavori muscolari, fanno sì che, colui che vi si applica, debba dormire tanto più a lungo degli altri.

Dormite, o popolani, per prendere il neecessario riposo, e dormite in quella misura che l'esperienza vi ha fatto conoscere abbisognare al vostro temperamento. Evitate però di addormentarvi in luogo umido ed ove havvi aria carica di emanazioni putride, in quanto che queste vengono più copiosamente assorbite durante il sonno che nella veglia.

Dormite quanto il bisogno lo

richiede, ma non vi curate di rimanere in letto più del necessario.

Date ascolto a chi, guidato dalla esperienza ha detto che *il letto usato oltre il bisogno nuoce più che non giovi*. Trattenendovi in letto oltre il necessario, invece di dormire starete fra il sonno e la veglia, disturbati da sogni che vi stancheranno il cervello; ed anzi che ristorati, vi troverete spossati di spirito e di corpo.

Alzatevi di buon'ora: è questa una salutarissima abitudine capace di allungarvi l'esistenza. Uomo, dice *Hufeland*, non gode mai della coscienza d'esistere con tanta purezza e perfezione, come di buon mattino; e chi perde le belle ore della mattina, perde la giovinezza della vita.

Il *Letto*, giacchè qui cade in acconcio di poterne parlare, deve essere lungo circa due metri, e deve averne uno almeno di larghezza, affinchè

l'uomo adulto e di ordinaria mole e statura vi si possa distendere, rigirare comodamente e far riposare tutte le parti del corpo.

Il letto deve essere composto di un pagliericcio o saccone ripieno di fieno, o di foglie di frumentone, o meglio di paglia, e impuntito; deve posare sopra una lettiera formata di cinghie, oppure di tavolette o di spranghette di ferro. Abbia una sola o due materasse sovrapposte allo stesso saccone, ripiene di lana, o di crino, il quale dietro le osservazioni di *Stark* è preferibile ad ogni altra materia, atteso che meno s'impregna dei prodotti della esalazione della pelle.

Sia provveduto di un guancial lungo e di altri guanciali ripieni di una delle nominate materie, mai però troppo soffici, onde evitare che il capo di chi riposa venga a riscaldarsi di soverchio.

Il letto non deve essere nè troppo morbido nè troppo duro, nuocendo i

due eccessi al fine per il quale ci corichiamo, ma delle due però è sempre preferibile che il letto sia duro, giacchè abitudine fatta, giova a rendere il corpo più forte ed atto a resistere alla fatica. « *La durezza del letto, scrive infatti un valente moralista, è un iniziamento ai lavori faticosi della giornata, a quella attività indispensabile a compiere la propria vocazione* ».

Proscrivete assolutamente dalla composizione del letto *la piuma*, e per conseguenza le così dette *coltri* o *coltrici*, per la ragione che tengono il corpo in uno stato di soverchio riscaldamento che abbatte i muscoli, e illanguidisce le digestioni; e perchè possono caricarsi e ritenere i principii delle escrezioni della pelle, non che l'umidità proveniente dall'atmosfera.

Nel comporre il letto e nel mantenerlo per l'uso cui è destinato, vi stia a cuore la semplicità, ed una

scrupolosa nettezza, a riguardo della quale procurate di possedere il necessario corredo di lenzuola per poterle spesso cambiare; nè manchi pel suo completo assetto, il numero occorrente di coperte che riparino dal freddo.

Il letto non dovrà essere rifatto subito dopo esserne usciti. Sarà bene che rimanga scoperto ed esposto a contatto dell'aria per buon tratto della giornata, onde si dissipino le impurità che può avere contratte nella notte, esistendo nell'aria atmosferica, sia per il fatto dell'ozono che contiene, sia per qualunque altra ragione, la virtù di disperdere, di distruggere, di purificare le cose tutte contaminate e sporche da qualunque sostanza nociva, specialmente d'origine organica.

Non vi assuefate a entrare in *letto riscaldato* sia pur fredda la stagione: e rifuggite dal trattenervi e addormentarvi quando vi sia il trabiccolo o scaldaletto col fuoco.

Questa mala pratica ha dato luogo più volte a dolorosi, irreparabili inconvenienti. Scaldatelo soltanto quando potete dubitare che le lenzuola ritengano qualche po' di umido, e in tal caso non vi entrate prima che il calore sia in gran parte dissipato.

Colui che dorme non abbia in dosso altra veste che una camicia, della quale non dovrà tenere strettamente abbottonati nè colletto nè polzini, affinchè non rimangano d'ostacolo alla libertà della circolazione sanguigna.

Non abitate i giovanetti a dormire col capo coperto da cuffiotti o da berrette, qualunque sia la stagione: queste coperture gli espongono a contrarre dei reumi, delle flussioni ec: rendendoli troppo sensibili alle impressioni variate dell'atmosfera. I capelli che natura gli ha donati, sono la migliore di ogni altra copertura.

Assuefateli a dormire in letti semplicissimi e piuttosto duri che

soffici, onde in qualunque circostanza si trovino, in forza della contratta abitudine, possano godere sempre un sonno placido e ristoratore. Importa infatti moltissimo, dice il *Rousseau* di accostumare i fanciulli a giacere in disagio, essendo il miglior mezzo per far sì che non rinvergano giammai cattivi i letti su cui si coricano.

Non ponete, se potete fare diversamente, i letti dentro le cosiddette *alcove*, nè li contornate di fitte cortine.

Le *Alcove* sono ordinariamente piccole, e male si prestano al necessario rinnovamento dell'aria; e già sapete che la camera ove si dorme deve essere grande ed ariosa. Con la usanza di tenere *cortine* e *sopra cieli* ai letti, non fate che concentrare in uno spazio chiuso i nocivi prodotti della esalazione della cute e dei polmoni. Se volete usare le *cortine* per ornamento, abbiate la cautela, quando vi coricate, di tenerle aperte o in alto o in basso mediante appositi cordoni, o con altro meccanismo qua-

lunque, onde l'aria possa, nel tempo che dormite, circolare e rinnovarsi.

Evitate di risvegliare la persona che dorme, all'improvviso, facendo qualchè forte strepito, o come suol dirsi per soprassalto, potendo cagionarle spavento, specialmente se la persona che dorme è di fibra delicata, o in tenera età. Ed affinchè meglio vi rimangano impresse le cose ora dette a riguardo del *sonno* e della *veglia*, chiuderò questo articolo riassumendole in poche parole, cioè:

Che il sonno per quanto sconosciuto nella sua vera essenza, per quanto vario nella sua intensità e durata, è nullameno una funzione importantissima, anzi indispensabile per ben condurre la vita.

Che nuoce il troppo come il poco dormire;

Che tra questi due estremi, il giusto mezzo, è la via che deve battersi per trovarsi in armonia con le leggi statuite da natura;

Che la sobrietà, la quiete dell'ani-

mo, l'amore pel lavoro, l'operosità, sono le migliori guarentigie affinchè il sonno, anzi che turbato e interrotto spieghi placidamente le sue ale consolatrici e conservatrici;

Che questo venga preso consuetamente nelle debite ore che sono quelle della notte, nel qual tempo appunto è provato riuscire più efficace alla riparazione delle forze esaurite dal lavoro del giorno.

Se dormite buona parte di questo e vegliate la notte, vi private del godimento di uno dei più grandi ed efficaci agenti del regolare andamento della vita, vi private cioè della benefica influenza della luce solare, senza la quale non potrete mai trovarvi nella pienezza delle forze e della salute.

Dormite adunque, o popolani; dormite la notte e vegliate il giorno, giacchè il giorno è appunto il tempo destinato al lavoro:

« Tempo è da travagliar mentre il Sol dura;
Ma nella notte ogni animale ha pace ».

Capitolo VI.

Nettezza del corpo - Belle vesti - Degli utensili - Bagni freddi - Loro utilità - Modo di praticarli - Decalogo dei bagnanti - Lozioni e loro vantaggi.

La nettezza, dice il *Cancellier Bacone*, è riguardo al corpo ciò che è la decenza nei costumi: La nettezza serve a testificare il rispetto che si nutre per la società e per se stessi, avvegnachè l'uomo deve rispettare se medesimo.

Non vi ha, generalmente parlando, chi non convenga che la nettezza, o politezza della persona, sia un mezzo dei più preziosi per mantenere la salute e la robustezza del corpo. Tutti dall'esperienza ammaestrati si avvedono del profitto che, il *palafreniere*, il *bovaro*, il *pastore*, ritraggono dal tener puliti i cavalli, i buoi da lavoro, gli armenti ed il

bestiame in generale; e non pertanto incontriamo degli individui che si trattano peggio delle bestie!

Gli antichi legislatori, cui non era sfuggito quanto la nettezza influisse sulla salute e sullo sviluppo e consolidamento delle forze fisiche, procurarono d'inculcarne la osservanza ai popoli; e Mosè fra essi Legislatori seppe ridurre la medesima politezza a precetto di religione, cui sottostiedero gli Isdraeliti durante il loro soggiorno nel deserto, come chiaramente si rileva da quanto sta scritto nel *Ventitreesimo capitolo del Deuteronomio*.

I medici dal canto loro non omissero di fare risaltare i vantaggi che possono ritrarsi dalla nettezza, e a capo di loro *l'Hufeland* dimostrò che la nostra negligenza nel mantenere la pelle nello stato di proprietà, era la causa principale della moltiplicazione della *gotta*, della *tise*, della *ipocondria*, e di tante altre malattie.

La mancanza di pulizia è un difetto che non ammette scusa. Tutti siamo in potere di star puliti; basta il volerlo; perchè da per tutto troviamo acqua per nettare il nostro corpo, per lavare le nostre vesti, le biancherie, le nostre stoviglie. Se non lo facciamo è una colposa, dannosa e imperdonabile trascuratezza. E le donne massimamente, alle quali per ordinario è addossato l'incarico del governo domestico l'incumbenza di preparare il necessario nutrimento per la famiglia, e di mantenere in buon assetto il vestiario e gli altri arredi, vi pensino e vi pensino seriamente e si studino, cominciando da loro medesime, di corrispondervi debitamente; e dico incominciando da loro medesime perchè in fatto di nettezza ho più volte sentito dire e verificato che si conosce la donna entrando nella sua camera come si conosce l'abitazione vedendone la proprietaria, essendo caso ra-

ro che la donna sudicia di dosso, tenga la casa pulita.

Non nettate, o buone popolane, la vostra casa, soltanto quando possiate credere di ricevere qualche visita, o nella circostanza di qualche giorno di gala e di solennità. In fatto di pulizia ogni giorno deve essere solenne! La casa deve essere pulita sempre, e deve esserlo in ogni suo angolo, in ogni suo bugigattolo in ogni suo ripostiglio, come in ogni sua parte deve essere pulito il vostro corpo.

Se avete dei piccoli ragazzi, non permettete loro che scarichino a volontà per le stanze gli escrementi e solidi e liquidi.

Non gettate nelle medesime acqua sudicia, che abbia servito a nettare vasi sporchi o ad altro immondo uso. Da quest'acqua si svolge umidità ed un insopportabile e disgustoso odore, che può recar danno alla salute.

Non tenete in casa bestioline che possano imbrattarvela con le loro immondezze. Non vi tenete del pollame, galline, piccioni ec. Non cani, non gatti, o di questi ultimi non più d'uno che possa dare la caccia ai topi che danneggiano la biancheria o altri oggetti di necessità. Se voi popolani, amate possedere un cane per vostro diletto o per uso della caccia, non lo tenete nella vostra camera, specialmente quando dormite perchè oltre a sporcarvela con gli escrementi, vi consuma una buona parte dell'aria che dovrebbe servire alla vostra respirazione, e l'ammorba e la corrompe con i gaz fetidi che emette dalle intestina.

Non ne tenete dei ringhiosi e feroci, perchè possono dar luogo a degli inconvenienti, tanto spaventando con i loro latrati, che offendendo con i loro denti.

Pensate poi che possono arrab-

biare! E questa sola parola che mette raccapriccio in ogni anima sensibile per i casi spaventevoli, e pur troppo frequenti, di trasmissione della rabbia da questi stessi animali all'Uomo, mi dispenso da spenderne altre a fine di persuadervi a non vi lasciar troppo sedurre dalla mirabile loro intelligenza e dalla loro piacevole e fedelissima compagnia.

Pulizia adunque, o popolani, pulizia di corpo di casa e di vestiario, ma non limitata alla esteriorità. Non basta aver pulite mani e faccia, non basta aver pulite le vesti che cadono maggiormente sotto la vista; bisogna tener pulito tutte il corpo e le vesti ancora che più da vicino lo ricopruono. Poco monta che indossiate vesti pulite e anche galanti al di fuori per far bella comparsa, quando abbiate la camicia carica degli escrementi della pelle, e peggio, che le compartono un nauseoso odore che si rende intollerabile a voi

medesimi e a coloro che avvicinano. E torniamo a dire che la povertà non vi scusa; il povero può essere costretto a indossare camicia e abiti grossolani, rappezzati ed anco consunti, ma non sporchi e fetenti.

La camicia è una parte di vestiario che conviene cambiare spesso se vi preme di star sani. Riflettete che *la ruggine a lungo andare logora e corrode i ferramenti che trascuransi di ripulire, e l'immondezza è appunto una ruggine che può del pari logorare i vostri corpi e dare un crollo potente alla vostra salute.*

Pulizia, o popolani, pulizia di corpo, di vesti, d'abitazione! Lo che equivale a robustezza, salute, longevità. Ove regna la sporcizia le malattie fabbricano il loro nido, e le epidemie specialmente trovandovi miglior campo d'azione, ivi piantano le loro tende! Il Tifo, la Colera, la Dissenteria e simili hanno sempre mietuto maggior numero di vite nei

rioni e nelle case mancanti di pulitezza.

State puliti ! La pulitezza dei luoghi e delle persone è *il giusto termometro dell'incivilimento dei popoli*. Nè male la intendeva il *Buchan* quando diceva « qualunque pretesa abbia una nazione alla costumatezza, alla urbanità e alle scienze, noi non temiamo d'affermare che fino a tanto che essa trascurerà la pulitezza sarà sempre riguardata come barbara ».

La pulitezza incontra l'approvazione, il genio di tutti. È una delle più nobili virtù che deve esercitare ogni persona per non trovarsi al caso d'essere non curata, disprezzata, sfuggita, e con ragione; giacchè per quanto per parte vostra facciate il possibile di star pulito di vesti e di corpo, la trascuratezza, la sozzura, il lezzo che ritiene colui che avvicinate può essere un pericolo flagrante per la vostra salute.

Stiano pulite le donne o chi al-

tri attende alla preparazione delle vivande; nè si metta, o donna o altri, a cucinare prima d'aver terminate le pratiche di proprietà, perchè tutto ciò che riguarda il nutrimento esige la più scrupolosa pulizia; e per questo si avverta bene che anche gli utensili da cucina siano puliti ed accuratamente puliti. La sporcizia dei vasi in cui vengono cucinate o imbandite o servite le vivande, toglie l'appetito e indispone a mangiarne, o mangiate contro stomaco o con repugnanza, anche le più delicate e saporite, rimangono indigeste, o provocano nausea e vomito.

La sporcizia dei vasi, la trascuratezza di una conveniente ripulitura tanto prima che dopo avervi cotte delle vivande, possono convertirle, ancorchè siano della miglior natura, in altrettanti veleni. I vasi di rame infatti non stagnati o stagnati malamente, non ben ripuliti quando abbiano conservate, o servito alla cot-

tura di sostanze molto grasse, oleose, o condizionate con aceto, possono ritenere qualche pò di *verderame* (sotto acetato di rame), che mescolatosi alle nuove pietanze che vi cucinate, può cagionarvi più o men grave, più o men sollecito avvelenamento.

Il *rame*, e i disordini cui può dar luogo impiegato come utensile da cucina, erano, dice *Galtier*, conosciuti sino dalla più remota antichità. Una legge di *Mosè* comandava la proprietà dei vasi di rame destinati ai Leviti; ed intanto l'egregio *Capezzuoli* ci avverte che è sempre pericoloso l'uso dei vasi di rame per tenervi l'acqua, il vino, la birra, l'aceto, l'olio, il latte, specialmente inagrito, e molto più per cucinarvi a caldo gli alimenti subacidi e conditi soprattutto col sal comune. Onde non a torto fu detto che *il rasellame abbrevia la vita*.

Non vi curate gran fatto di conservare e di cucinare le vostre

pietanze in *vasi di rame* stagnati o no. E non potendo fare altrimenti procurate che siano pulitissimi e rilucenti, e di toglierne le vivande, preparate a caldo, prima che vi si raffreddino, in quanto che è appunto nel raffreddarsi il momento più favorevole in cui si forma il *Verde-rame*, che può ad esse aderire e rendersi nocivo.

Il sistema migliore per cucinare le sostanze alimentari, senza timore d'inconvenienti, è quello di metterle, anziche in *vasi di rame*, in vasi di *terra cotta*, accuratamente invetrinati, ovvero in *vasi di ferro*, purchè la smaltatura che gli vien data sia di buona natura, composta cioè di sostanze innocue, lo che sempre non accade: ed ho dichiarato pure, in *vasi di terra cotta accuratamente invetrinati*, in quanto che le vetrine non sempre riescono ben preparate e con materiali tutt'affatto innocui. Sovente nella composizione

delle *retrine* può entrare il *piombo*, il quale attaccato che venga da delle sostanze acide, può farvi sottostare ai perniciosi effetti cui danno luogo i preparati di piombo introdotti nell'organismo. A riguardo di che lo stesso illustre Chimico (Cappezzuoli) avverte che, *dal vasellame di terra cotta o dalle comuni storiglie e in specie della loro vernice che si compone anche di piombo, possono ritrarre alcun che di materia saturnina gli stessi alimenti sotto certe condizioni di cottura ed acconciatura, come le frutta, pere e mele e specialmente acerbe, cotte all'asciutto nei tegami esposti al calore del forno, e come i peperoni acconciati nell'aceto e lungamente conservati nelle pentole di terra cotta inretrinate nel modo più comune.*

Pulizia miei cari popolani! La pulizia non va confusa con la ricercatezza; la pulizia non è vanità

non è lusso; la pulizia, mi permetta il celebre Mantegazza, che lo dica con le stesse sue parole, la pulizia è *igiene ed è morale*.

I nostri antichi cui stava tanto a cuore la nettezza della persona trovarono nei *Bagni* e nelle *Lozioni* i mezzi più acconci per metterla in pratica. Nei *Bagni* e nelle *Lozioni* i mezzi di fortificare la propria costituzione, prevenire e rimuovere moltissime infermità; nè si ingannarono perchè, ammaestrati dalla storia sappiamo che, i popoli che sopra gli altri si distinsero per gagliardia e valore, furono sempre quelli che usarono di questi efficacissimi espedienti; e vi ha chi opina che la pratica delle bagnature universalizzata com'era fra i Romani, influisse tanto salutarmente sul fisico da non far loro risentire per tanto tempo la mancanza dei Medici. Narrasi che nella sola Roma a tempo degli *Antonini* esistessero circa 800 bagni pubblici.

tutt'altre circostanze usate pure dei bagni che ve ne troverete soddisfatti. Ed affinchè possiate più scientemente regolarvi in ordine al modo e al tempo di profittarne, vi riporterò tal quale lo trovo registrato, il *Decalogo*, ossia i dieci utili avvertimenti ai *Bagnanti*, dettati dalla *Regia Società Umanitaria di Londra*.

1. Eviterai di prendere il bagno prima che siano trascorse almeno due ore dal pasto.

2. Non bagnarti allorchè sei stanco per fatica o per qualsiasi altra causa.

3. Non ti bagnerai allorchè il corpo è fresco dopo essere stato in piena traspirazione.

4. Ti bagnerai allorchè il corpo è caldo, purchè non perda tempo avanti d'immergerti nell'acqua.

5. Non lasciar raffreddare il corpo stando seduto su panche nudo o sul battello dopo esserti bagnato.

6. Non rimarrai troppo lungamente nell'acqua: allorchè provi il più lie-

ve senso di freddo ne uscirai immediatamente.

7. Cesserai di bagnarti all'aria aperta, se dopo essere stato nell'acqua, ti colgono i brividi con torpore alle mani e ai piedi.

8. Se sei sano e robusto potrai bagnarti di buon mattino ed a stomaco digiuno.

9. Se giovinetto e debole ti bagnerai tre ore almeno dopo il pasto; preferibilmente dopo la colazione.

10. Non prenderai bagni senza aver prima consultato il Medico se vai soggetto a deliquii o soffri d'asma o palpitazione —.

Tenete conto di questi savissimi precetti e profittate senza timore dei bagni freddi sia che li prendiate nelle acque di mare, o in quelle dei fiumi ec.

I *bagni tepidi* o caldi, rispondono ai bisogni della nettezza, e come mezzi curativi di talune infermità, di cui la indicazione è riserbata esclu-

sivamente al perito dell'arte. E se per taluno di voi militano ragioni fisiche ben'accertate che possano controindicare i bagni freddi, ricorrete allora, salva sempre l'approvazione Medica, alle *Lozioni*, alle *abluzioni* alle *lavande fredde*, dalle quali pure, potrete ricavare qualche buon frutto tanto per ripulirvi e nettarvi la pelle, quanto per invigorire il fisico. Convieni per altro che anche le *abluzioni* e le *lavande fredde* vengano praticate col debito discernimento. E per questa ragione astenetene quando vi trovate sotto la impressione di qualche patema d'animo, quando avete il corpo riscaldato per fatica sostenuta, o lo stomaco sopraccarico di alimenti. Il momento più opportuno, o popolani, per eseguirle è la mattina appena vi siete alzati dal letto. Il modo poi con cui devono essere fatte, secondo il parere di varii igienisti è il seguente. Situatevi nella posizione natura-

le, cioè, ritti in piedi, e denudatevi completamente: inzuppate quindi una grossa spugna o più spugne in acqua fresca o fredda che avrete preventivamente preparata dentro un bacile, una vasca, una secchia od altro consimile recipiente, e con esse spugne o spugna inzuppata, stropicciatevi con la massima prestezza, per una, due volte o più, l'intero corpo non escluso il capo; oppure, procuratevi un lenzuolo di tela di lino, inzuppate in acqua fresca e, così molle ponetelo in dosso imbacuccandovici tutta la persona da capo ai piedi, risparmiando soltanto la faccia; e con esso lenzuolo stropicciatevi ben bene tutta la pelle: dopo di che asciugatevi accuratamente, vestitevi, ed uscite a passeggiare all'aria aperta, o ponetevi ad un lavoro che vi tenga in attività tutta la persona, fate insomma della ginnastica; e non potendo farne, ponetevi in letto e rimanetevi per qualche poco di tempo ben co-

berti con panni di lana. Avvertite però che le prime volte che fate uso di *abluzioni fredde*, conviene che queste siano di breve durata. Potrete poi a poco alla volta, abitudine fatta, prostrarle più a lungo, e per lo spazio ancora di alcuni minuti.

Praticate e fate praticare ai vostri fanciulli le *abluzioni*, le *lavande fredde*, e scongiurerete dalle vostre famiglie la scrofola, la rachitide ed una folla di altri malanni.

Profittate delle abluzioni, profittate dei bagni, che oltre a detergere e tenere costantemente pulita la pelle, oltre a mantenervi ferma, inalterabile la salute e la robustezza del corpo, vi addolciscono pure la fibra e vi rialzano l'animo in modo, che ognuno di voi potrà dire col divino poeta:

Io ritornai dalla santissim'onda
Rifatto sí, come piante novelle
Rinnovellate di novella fronda.

Capitolo VII.

Matrimonio - Suoi fini - Suoi vantaggi - Celibato - Suoi inconvenienti - Matrimonii immaturi - Diseguali - Consanguinei - Malsani.

L'uomo e la donna che vicendevolmente si impalmano sono, come a tutti è noto, il soggetto principale del matrimonio, il quale ha per fine la procreazione e la educazione della prole.

Il Matrimonio riguardato come intendesi riguardare da noi, sotto l'aspetto cioè unicamente igienico, possiede indubitatamente una potentissima influenza sulla salute e la longevità; e di ciò ne attestano i confronti statistici istituiti fra i celibi e gli ammogliati, dai quali confronti risulta che muoiono tanti più dei primi che dei secondi.

Non crediate già per questo che l'uomo ammogliato sia un essere pri-

vilegiato e che possa andare esente dalle malattie, nò; l'uomo ammogliato gode come il celibe salute e come il celibe si ammala; ma viene comunemente ritenuto che si ammali più di rado, per la ragione della vita più regolata e ordinata che è obbligato di condurre onde attendere alle cure della famiglia, al lavoro, come mezzo di poterla sostenere; e concesso anche che frequenti malattie vengano ad assalirlo è ritenuto del pari che possano più facilmente e felicemente risolversi in conseguenza delle cure assidue prestategli dalla consorte e dai figli, e pel conforto di essere circondato ed assistito da'suoi più cari; essendo innegabile che il trovarsi a respirare un'aria di consolazione, possa spiegare una prodigiosa influenza sul felice esito delle malattie.

La donna maritata con tutto che si trovi tramezzo ai pericoli in conseguenza dello stato di gravidanza,

del travaglio del parto, del puerperio, della durata dello allattamento ec. ha del pari, desumendolo sempre dai confronti statistici, più lunga la vita di quelchè l'abbiano le non maritate, per la ragione della contentezza che prova vivendo amata ed onorata fra mezzo alle sue creature e per l'effetto dell'attività in cui è obbligata tenersi per disimpegnare le faccende domestiche, le quali non eccedendo, tornano utilissime e favorevoli al mantenimento della sanità; come pure dai benefizi medesimi che militano anche per essa in caso di malattia, prestandosi i coniugi reciproci soccorsi quando regna fra loro concordia ed armonia, che risulta dalla ben combinata unione ed uniformità di carattere. E vi ha chi pensa che dai vantaggi e benefizi che reca la vita coniugale alla salute e prosperità delle Nazioni traessero in gran parte argomento i Legislatori dell'antichità per perse-

guitare i celibi e proteggere e raccomandare caldamente il Matrimonio.

Nei primi tempi della Repubblica in Roma, venivano privati i celibi di molti diritti che possedevano gli altri cittadini; venivano remoti dalle cariche, proibiti di testare e prestare testimonianza in giudizio. E dagli Spartani erano vilipesi, scherniti e guardati col massimo disprezzo.

Ammogliatevi! Lo stato coniugale vi pone al coperto da alcune malattie che il celibe può difficilmente evitare. L'ammogliato è men facile che si abbandoni in braccio al libertinaggio e a tutti gli eccessi della sregolatezza, ritenuto e represso dall'affezione che porta alla consorte e alla famiglia. Entrate nei postriboli, nelle case di tolleranza, e sicuramente v'incontrerete più scapoli che ammogliati; entrate, è stato detto, in ogni carcere e vi troverete per la massima parte degli scapoli; compu-

tate i delitti e le furfanterie commesse, e vedrete che in gran parte sono state commesse nel celibato: Un celibatario non pensa che a se stesso; l'ammogliato ha dei dolci e sacri vincoli che lo trattengono.

Ammogliatevi, perche come saggiamente scrive l'egregio *Tonini*:
« chi si fa lecito infrangere l'impe-
« rioso comando della natura trova
« un' iliade di mali che traggo-
« no a rovina l'essere umano e lo
« travolgono più spesso e ben presto
« a terribili eccessi ».

Ammogliatevi, ma non troppo presto nè troppo tardi, e non senza le debite considerazioni. L'uomo è troppo giovane per abbracciare questo stato, prima dell'età di 25 anni e la donna innanzi ai 20.

Tanto l'uno che l'altra non hanno raggiunto, avanti quest'epoca, il pieno sviluppo fisico, nè possono dare che in modo eccezionale frutti buoni e duraturi. I figli che nascono

da tali precoci connubii furono infatti paragonati ai frutti insipidi maturati a forza con calore artificiale. *Licurgo* che la guardava tanto per la sottile in rapporto alla forza materiale e alla maschia virtù de' suoi cittadini, volendo che il corpo dei giovani si trovasse in condizione da lanciare nel mondo figli sani e robusti, proibì agli Spartani che si ammogliassero prima dei 37 anni.

Era pure d'opinione *Aristotele* che i matrimonj dei giovani valessero poco per generare figli robusti, poichè dice che i frutti dei primi amori sono imperfetti presso tutti gli animali; niente vi ha di maschio, niente di ben conformato. Lo stesso avviene di noi; ed ove si permetta che i maschi si accoppino troppo giovani a delle giavani fanciulle si osservano uomini piccoli ed imperfetti. I *Germani*, stando a quanto ne riferisce *Tacito*, si astenevano dagli amori precoci per generare, pervenuti

a maturità, prole robusta e di alta statura. E il Franck ne avverte che una giovane coppia si sentirà infiammata, si abbandonerà nei primi anni agli stimoli dell'ardente sua età, porterà dei frutti alla Patria, ma non verdeggerà più nel fiore della vita, nella più bella estate: gli immaturi figli di *matrimoni immaturi* vivranno appena tanto da restare orfani per la intempestiva morte dei padri loro e per conoscere che vita si abbiano a sperare dalla complessione che hanno ereditata.

Ond'è che, se veramente bramate, o Genitori, che i vostri nipoti nascano sani e robusti, anzi che contraffatti, deboli, fiacchi, rachitici, impossibilitati a ben condurre la vita, vi consiglio di persuadere e tentare ogni mezzo affinchè le vostre figlie non si maritino tanto giovani: non contraggano *matrimoni troppo precoci e immaturi*, tanto contrarii al fine per il quale ci maritiamo.

Per quanto però mal'augurati siano gli ora accennati matrimonii, non sono mai rimproverabili, (non volendo far parola di quelli riprovevolissimi che si contraggono fra persone egualmente avanzate in età perchè senza fine veruno) quanto i connubii tra individui di disparata età, chiamati appunto *diseguali*, come l'accoppiamento di una zittella con un vecchio, o di una vecchia con un giovanetto.

Genitori di qualunque condizione voi siate, non imponete alle vostre giovani figlie (perchè tali matrimonii vengono ordinariamente imposti) di maritarsi con un vecchio per quanto vantaggiosa sia la di lui costituzione, per quanto brillante la posizione sociale ed economica. Queste unioni riescono sempre e fisicamente e moralmente fatali. La giovanetta che sacrificate alla cupida sete dell'oro, o rendete vittima della più schifosa ambizione, obbligata

riguardati mai sempre siccome miracolosi. — Se noi vogliamo credere, dice in proposito il *Franck*, che la natura secondi le mire del Creatore, crederemo che essa privò d'ogni attrattiva le donne in quella età in cui l'uomo è nella sua piena robustezza. Essa assegnò alla loro fecondità dei limiti ben più ristretti che nella nostra, e tolse loro con ciò ogni diritto agli affetti di un giovane, facendo che venissero sensibilmente spossate dal sodisfare questi appetiti fuor di stagione e ne provassero sempre notabile danno. —

La donna che in quella gelida stagione della vita in cui natura la priva del dono della riproduzione e dei godimenti sessuali, si appropria ed incatena un giovane marito, abbagliato dal fasto o dalla speranza di grandi ricchezze, commette un furto a carico di qualcuna di tante giovani e fertili fanciulle; e ben presto quell'illuso si accorgerà quanto gli

costi l'averne sacrificato l'amore, che è *il miglior condimento dello stato coniugale*, agli aridi calcoli dell'aritmetica.

Ammogliatevi, ma non vi curate di stringere il nodo coniugale fra i parenti. Molti dotti Medici assicurano che dai matrimoni contratti fra persone dello stesso sangue, detti per ciò *consanguinei*, possono derivarne effetti perniciosi per la prole. E per vero, secondo il dott. *Menière*, in certe vallate del cantone di Berna in seguito di tali matrimoni, nascerrebbero frequentemente fanciulli sordo-muti. Secondo *Chazaraine* undici su 30 sordo-muti maschi e sei su 87 sordo-mute, nascono da matrimoni consanguinei. *Riller di Ginevra* assicura verificarsi in seguito di ciò nel suo paese natale, la mancanza o il ritardo del concepimento, la mostruosità, l'imbecillità della prole, il sordomutismo. Altrettanto ne attestano *Dovay* e *Mittehell*. Con tutto

ciò il nostro egregio Professor Raffaele Mattei nega recisamente la cattiva influenza dei matrimonî consanguinei sulla prole, nè li disapprova assolutamente, quando non esistano fra i contraenti disposizioni morbose che possano trasmettersi per eredità.

Fra mezzo però a tanta discrepanza di opinioni, di fronte a questo intricatissimo problema, astenetevi dal contrarli, finchè almeno la scienza, che già se ne occupa alacrement, non ci abbia tratti sul terreno della nuda verità mediante la severa ed incontrovertibile logica dei fatti.

Ammogliatevi ed ammogliandovi procurate di fare una buona scelta. Nè la dote della giovane che scegliete, nè le bellezze formino l'oggetto principale della vostra unione. L'attenzione vostra si fermi sulla condotta morale, sul carattere, sulla operosità della sposa e massimamente poi *sulla di lei salute!* È questo il fatto capitale, l'oggetto della più grande importanza.

Le unioni tra persone affette da morbi che possono trasmettersi, danneggiano i figli che da esse nasceranno; e siate certi che novantanove volte su cento erediteranno le disposizioni alle stesse malattie dei loro genitori, o non saranno ancor nati che saranno di già infermi.

Sono pericolose per conseguenza le unioni fra gli idioti e gli epilettici, fra gli scrofolosi, i tubercolosi e i sifilitici ec. L'ubriachezza pure abituale nell'uomo può esser causa di gravi danni nella prole. Dagli ubriachi possono nascere figli epilettici, o idioti o anche pazzi.

Ammogliatevi, ma tra persone egualmente sane, perchè è la salute e la robustezza del corpo dei genitori che stà garante della sanità e della prosperità dei figli, la di cui ben ferma, lunga ed operosa esistenza ritornerà a profitto proprio, delle rispettive famiglie e del proprio paese.

Capitolo VIII.

La Donna - Le regole - La gravidanza - Il parto -
Il puerperio - L'età critica.

L'essere eminentemente impressionabile, insignito dalla natura di grazie e di vezzi, destinato per piacere all'uomo e per essere da esso amato ed onorato, la femmina in somma, giunta a quella età in cui comincia a manifestarlesi prossimo il momento di diventar pubere e di acquistare il rispettabile titolo di *Donna*, ha bisogno, per quanto rimanga garantita dalle malattie proprie dell'infanzia, di comportarsi con la maggior possibile cautela, onde evitare tanti disturbi di salute che in quel torno di tempo possono insorgere, e che possono essere tali da compromettere la esistenza:

Questo momento viene annun-

ziato nella giovanetta con la comparsa delle così dette *regole*, *mestruo* ec. fenomeno singolare che la pone in caso di riprodurre, e di slanciare nella vita altre creature umane.

Allorchè la giovanetta si approssima od ha compiuto il dodicesimo anno di età, e che manifestasi in lei qualche segno della comparsa del nominato fenomeno, abbiano le Madri la cautela di prudentemente avvertirla di ciò che stà per accadere, onde non ne resti sorpresa e spaventata per timore di qualche malattia, e per la ragione ancora che si sottometta pazientemente a tutte le cautele reclamate dalla circostanza. Durante il tempo in cui fluiscono le regole, la giovanetta eviti qualunque esercizio di corpo troppo violento, ed ogni cagione di subitaneo raffreddamento della persona. Si astenga da mettere piedi e mani nell'acqua fredda, conservi la massima serenità di spirito e si tenga lontana da ogni cagione

che possa farle provare subitanee e troppo vive emozioni.

Il fenomeno di cui è parola suole per ordinario ripetersi ogni 28 giorni e durare cinque o sei. Ed ogni qual volta le regole siansi stabilite periodicamente, la mancata ripetizione o la deviazione dalla ordinaria riproduzione, accennano nella giovine donna o alla gravidanza o a qualche fisico disordine, per combattere il quale è duopo ricorrere al perito dell'arte salutare.

La giovanetta, maritata che sia, non crediate già che abbia toccato il colmo d'ogni sua brama. Essa ha ben altro ancora da desiderare: aspira al momento di rimanere incinta, sebbene conosca i pericoli a cui si espone, per poi godersi con tutta la materna voluttà il dolce frutto dei suoi casti amori.

La *gravidanza* è per taluna femmina un rimedio ai mali che innanzi soffriva: per tal'altra è una

vera malattia, un seguito di disordini fisici e morali, e per tante altre, decorre inosservata e senza incomodi.

Comunque sia però; deve la gravida limitarsi a pochi e non faticosi lavori muscolari; deve tenersi lontana da qualunque scossa tanto fisica che morale, e condursi con maggior prudenza che pel tempo passato, senza però cambiare di troppo le proprie abitudini. Si astenga dal cavalcare, posto che da qualche tempo, se per lo innanzi cavalcava, non lo abbia fatto; si astenga dalle frequenti libazioni d'amore, si astenga dalla danza, inquantochè una caduta, una posizione un pò sconcia e disadatta della persona, un movimento un pò forzato un urto sofferto, possono essere altrettante cagioni di aborto. *Non-Swieten* vide abortire una donna che volle con soverchia fretta rimettere in piedi un ragazzino che era caduto: ed io ho veduto sgrayarsi

in poco d'ora una giovane sposa sana e robusta, al sesto mese di gravidanza, per effetto di una leggiera scossa sofferta nel rimettersi in piedi essendosi intricata col davanti della sua veste nel salire in fretta gli scalini della propria abitazione.

Per la donna incinta sono convenienti il moto e il moderato esercizio: pericolosi i salti e la corsa.

La donna incinta non vesta abiti troppo stretti, che impacciano e disordinano la circolazione e il respiro. Non indossi la fascetta, o non la serri di troppo, perchè questa oltre a comprimere il petto e impedire l'aumento delle mammelle, può opporsi al debito sviluppo ed alla libera ascensione dell'utero, e rendersi causa di deformazione della creatura, non chè di deviazioni ed obliquità dell'utero stesso, che possono essere d'ostacolo al facile e felice esito del parto.

Non essendo infrequente il caso che, nella gravidanza, la donna possa

andar soggetta a perversimenti di gusto e di appetito, per cui senta il bisogno di cibarsi di sostanze che altra volta abborriva, o di altre che non aveva mai desiderate nè gustate, appagatela pure nei suoi desiderii e ne' suoi gusti purchè non siano tali che possano evidentemente recarle danno.

Rispettate i di lei innocenti capricci, ma procurate di tenerla lontana dalla vista di oggetti mostruosi e ributtanti, come pure da azioni spettacolose, imperocchè non è tutta esagerazione, non sono tutte fole, i racconti di strane deformazioni verificatèsi sul corpo del feto ancor chiuso nel seno materno, in conseguenza di morali commovimenti risentiti dalla gestante alla vista di oggetti che abbiano colpito sfavorevolmente la sua immaginazione. Moltissimi anzi sono i fatti che stanno a dimostrare potersi imprimere sul corpo del feto le impronte somiglienti, nella forma,

all' oggetto che determinò il commo-
vimento morale nella gravida; e tra-
lasciando di citare quelli riferitici dal
Ranzi, dal *Carus*, dal *Burdach*, e
da tanti altri scrittori meritevoli di
fede, basti per tutti il seguente, tra-
mandatoci dal *D. Fenoglio*, riguar-
dante una donna, certa *Brigida Fer-
rero*, la quale, già incinta da sette
mesi, imbattutasi un giorno in un
militare ubriaco, che altercando, in
luogo chiuso con i compagni, minac-
ciava indistintamente con la sciabola
sguainata di ferire a metà del corpo,
fù compresa da tanto timore di ri-
manere sventrata, che al termine
della gravidanza diede alla luce un
bambino con l'ombellico aperto, a
margini somiglianti ad una ferita, e
da cui uscivano fuori tutte le budella.
Sono questi, pur troppo, casi strani
e rari, nè manca, fra gli scienziati,
chi abbia assolutamente negata l'in-
fluenza delle morali commozioni della
gestante sul feto, ma con tutto ciò

io consiglio la gravida a tenersi lontana dalla occasione di simili eventualità, e starsene costantemente nella maggior possibile calma e quiete di spirito.

La donna incinta che si trova malata di febbri miasmatiche o di altro morbo che, come quelle, reclami l'impiego del *Solfato di Chinina*, non vi ricorra senza prima avere consultato il perito dell'Arte, in quantochè dietro osservazioni fatte da tanto tempo e da me e dal mio amico D. Raffaello Lepri, questo medicamento si rende frequentemente causa di aborto: osservazioni confermate da tante altre recentissime dell'egregio D. Monteverdi Medico primario dello Spedale Civile di Cremona.

Non si lascino le gravide raggirare e persuadere dalle Comari, o da medici, poco teneri per l'onore dell'arte, della convenienza di farsi salassare per trarre, più sicuramente e meglio, innanzi la gravidanza.

Quanto sia falso e dannoso questo pregiudizio, senza bisogno di entrare in lunghi dettagli, o in discussioni scientifiche, ve lo proverò senz' altro con le autorevoli parole del *celebre Mantegazza*. « La donna incinta, *dice egli*, deve sempre aver dinanzi alla mente questo fatto capitale, che essa col suo sangue fabbrica un uomo e può anche fabbricarne due, e che deve prepararsi un buon sangue con un'ottima digestione; dacchè col tributo continuo di alimenti che dà al proprio figlio non deve impoverire se stessa e farsi debole. Essa anzi che essere pletorica ed eccessivamente robusta, è anemica e prostrata di forze, e in nessuna epoca della vita essa ha meno bisogno di salasso che nella gravidanza ». *E continua* « molte donne morirono durante la gravidanza o più spesso nel parto, perchè Medici vampiri ed omicidi le avevano dissanguate, togliendo dalle loro vene un sangue, col quale avrebbero dovuto nutrire due organismi ».

Terminato, o per terminare che sia il nono mese di gravidanza, ecco che si avvicina a grandi passi il momento che pone la donna alla più dura prova di tutta la sua vita; il momento supremo che la rende meritevole d'ogni nostro speciale riguardo e della generale riconoscenza, stando per arricchire la propria famiglia di un nuovo sostegno, e per fare dono alla patria di un nuovo cittadino; il momento insomma di partorire. Gli Spartani ed i Romani e tante altre Nazioni professavano un culto quasi religioso, una specie di venerazione per la gestante, la partorientente e la puerpera, e loro accordavano larga copia di privilegi.

Sappiamo che *Licurgo* proibì di apporre iscrizioni ai sepolcri se non racchiudevano *le ceneri di un uomo che fosse morto per la patria, o quelle di una donna che fosse morta nel parto*. I Romani, per tacere di altri popoli che praticavano simili costu-

manze, intessevano e appendevano .
a tutta onoranza delle puerpere, co-
rone e ghirlande alle pareti delle
case ove abitavano.

La Donna che si sgrava del suo
portato ha bisogno del riposo del
corpo e di tutta la tranquillità dello
spirito. Tenetela per conseguenza co-
ricata, e rimuovete da essa ogni ca-
gione di timore e di addoloramento.
Lontane da lei le persone che le sono
poco simpatiche: lontano il cicaleggio
importuno delle vicine, delle amiche,
delle parenti. Un medico di fiducia
o una Levatrice, è nelle circostanze
ordinarie tutto quello che può oc-
correre.

La Levatrice procuri di non
scoraggiarla, nè di farle travedere le
complicanze sfavorevoli che potessero
verificarsi durante il travaglio del par-
to, nè tampoco faccia parola del sesso;
o delle imperfezioni che per combi-
nazione disgraziata potesse avere il
nascente. Trovo scritto che una po-

vera donna morì istantaneamente allorchè l'imprudente Mammana le ebbe detto che aveva partorito un orribile mostro. E *Morgani* racconta d'altra donna la quale desiderando ardentemente di partorire un maschio resa consapevole dal marito d'aver data alla luce una femmina, tanto se ne accorò che in brevissimo tempo si ridusse alla tomba.

Abbenchè il *puerperio* non possa riguardarsi quale una malattia, pure esige, al par di essa, massima prudenza e scrupoloso riguardo. Il *Tissot*, come a tutti è noto, paragonò lo stato della Puerpera a quello di una persona gravemente ferita, la quale ognora che commetta qualche errore nel proprio regime, può compromettere la esistenza.

A qualcuno di voi, o popolani. son certo, sembrerà che il *Tissot* abbia esagerato lo stato della puerpera, avendo vedute spessissimo donne, e specialmente fra le campagnole.

e le artigiane, già in piedi ed occupate nelle proprie faccende, qualche giorno dopo aver partorito, come se godessero della pienezza della salute. Siate certi che *Tissot* non ha esagerato; e se porterete un attento esame su queste trascurate creature, riscontrerete che il meno che possa loro accadere, sarà di avvizzire dopo i primi parti, di rendersi malaticcie e di invecchiare innanzi tempo.

Non abbiano per conseguenza le *puerpere*, cui stà a cuore il benessere proprio, non abbiano tanta fretta di abbandonare il letto; e si persuadano che per rifarsi delle perdite sofferte nel parto, abbisogna *un dato tempo di cure, di riguardi e di appropriata alimentazione, onde poter fabbricare nuovo e buon sangue*: il qual tempo può approssimativamente stabilirsi dalle tre alle cinque settimane.

Dovendo intanto tornare a parlare della donna, trattando della igie-

ne del fanciullo, terminerò facendovi avvertire che giunta la donna stessa presso all'età di 50 anni, entra in un nuovo periodo di vita, in conseguenza della naturale cessazione delle *regole*, il qual periodo, a causa dei cambiamenti che induce nella macchina muliebri e delle malattie cui può dar luogo, fù chiamato appunto *l'età critica*.

Non si sgomenti però la donna che si trova prossima ad entrare, o è di già entrata, in questa nuova fase vitale, perchè tutto non è ancora per lei perduto e finito. Usato che avrà le debite cautele nei primi anni successivi a questo speciale cambiamento, e che il medico potrà all'occorrenza suggerirle, onde non incappare in qualche grave infermità, sarà sempre in grado di prestare lunghi ed utili servigi alla famiglia e all'umano consorzio. Ond'è che a tutto di lei conforto riporterò il quadro che fa della donna che

ha toccato il periodo dell'*età critica* un dotto scrittore italiano. « Qualora succeda, dice egli, quella età detta *l'inferno della donna*, ella deve limitarsi a fruire di quei diritti rispettabili che le acquistarono le funzioni a cui adempì. Nulla può sperare dagli oggetti ai quali fu pel passato debitrice di sua principale considerazione, giacchè tutto è appassito, ogni cosa trovasi distrutta, e lo avvizzimento generale degli organi la sfigura mediante gli stessi oggetti che poco fa l'abbellivano.

Ma se in quel tempo ella è morta ai godimenti tempestosi dell'amor proprio e della vanità, risulta ancora piena di vita per le passioni dolci, per le affezioni tenere le quali regnano con tanta maggior forza nel suo cuore, in quantochè in alcun altro sentimento ne divide l'impero. Venerabile e venerata fra mezzo ai suoi figli, la madre di famiglia gli ama con ardore pari a quello con

cui predilesse altre volte l'autore dei loro giorni; giacchè l'amore non estingue le sue faci nel cuore della donna. Vi assume esso tal volta le sembianze dell'amicizia, tal'altra quelle della tenerezza pei figli, alcune fiate eziandio le altre della religione. In una parola si nasconde esso sotto qualunque forma, nè fu senza ragione che venne detto, che l'amore forma la storia intera della vita della donna, mentre che esso è soltanto un episodio in quella dell'uomo» .

Capitolo IX.

Fanciullo - Necessità delle prime cure -
Inconvenienti delle fasce - Nutrimento adattato
alla prima età - Latte materno - Allattamento
mercenario - Scelta della nutrice - Allattamento
per mezzo di animali - Allattamento artificiale -
Divezzamento e sua epoca - Necessità della vac-
cinazione e rivaccinazione - Educazione fisico-
morale del bambino.

Se la giovane donna che si è
or'ora sgravata della sua creatura
ed è giunta a conseguire a prezzo
dei sofferti dolori il desiderato titolo
di Madre, credesse per avventura di a-
vere già soddisfatto agli obblighi
che le correvano e adempiuto a tut-
to ciò che le imponeva la natura,
ella s'ingannerebbe a partito, perchè
è ben da quindi innanzi che per lei
cominciano le più serie incumbenze.
Spetta ad essa l'assidua vigilanza del

suo fantolino; è debito suo il nutrirlo con tutto l'affetto materno, l'allevarlo e dirigerlo nella spinosa carriera della vita, onde possa acquistare buona tempra di corpo e vigorosa salute. Allevare gli uomini fin che son giovani e averne cura, e fatti adulti consigliarli e render loro la vita dolce e gradita sono, secondo che scrive il *Filosofo di Ginevra*, i doveri della femmina in tutti i tempi.

Con tutto questo però non s'intenda che voi uomini, e specialmente voi padri, siate dispensati dal cooperare ai sacri doveri della fisica e morale educazione della prole. L'obbligo che corre per la donna corre del pari per voi. L'essere a cui compartiste la vita, l'erede del vostro nome e delle vostre sostanze, vale meglio del vostro puledro, e del vostro cagnolino da caccia. Se per questi avete ogni possibile cura, e ogni possibile tenerezza, tanto più siete in obbligo d'averne per quello,

e senza timore di troppo abbassarvi di umiliarvi di troppo. *Il saggio Catone non sdegnava di prodigare le più minute attenzioni, le più amorevoli cure a' suoi figli lattanti!*

Il Bambino appena venuto alla luce abbisogna di una temperatura dolce e moderata che procurerete mantenerli per qualche tempo in modo però sempre decrescente, e tanto da ridurla gradatamente all'ordinaria, onde assuefarlo a sopportare senza danno l'azione variata dell'ambiente esteriore, e passare così dal caldo al freddo, dal secco all'umido ec.

Nettato intanto che lo abbiate di quello strato untuoso che ne ricuopre nascendo, la pelle, mediante butirro fresco e non salato, o con acqua e sapone, o con olio di mandorle dolci, involuppatelo in pannolini morbidi e asciutti, puliti e riscaldati, intanto che vi disponete a vestirlo nel modo e ordine seguente.

Situate prima di tutto fra due

pezzetti di tela il brano di funicolo ombellicale che sopravanza alla allacciatura, e fermatelo sul ventre mediante una fascettina a corpo leggermente serrata. Indossategli quindi una camicina sovra cui una camiciolina di cotone, ambedue legate lassamente per di dietro, e copritegli il capo con un leggero cuffiotto o reticella. Avvolgeteli quindi il corpo fra due pezze, la prima delle quali sia di lino o di cotone, e la seconda o esteriore di grosso panno o di lana, secondo il clima o la stagione. Quella di lino o di cotone, disponetela in modo che, mentre con gli angoli o pinzate superiori la girate o avvolgete intorno alla parte più alta del petto, ossia sotto le ascelle del neonato medesimo, gli angoli o pinzate inferiori vengano alla lor volta passate fra le sue cosce dall'indietro in avanti e portate superiormente, formando una specie di brachetta o pantaloncini a mez-

za coscia, e fermate al di dietro della camiciolina. Ciò fatto, avvolgete la soprappezza intorno intorno al corpo nel senso della sua lunghezza e rialzate infine le parti inferiori che sopravanzano e portatele ben ripiegate sul petto o sul ventre, ed ivi fermatele con nastri passati circolarmente intorno alla vita. Difeso in tal modo il neonato dall'azione dell'ambiente esteriore, ponetelo in una cullina e lasciatelo riposare.

Cattiva pratica è quella, ed è pur tanto comune, di coricarlo nel letto istesso in cui è coricata la propria genitrice. Il calore e le emanazioni che essa tramanda, possono cagionarli del danno: il neonato ha bisogno di una dolce temperatura, non di soverchio calore; di respirare aria liberissima e pura. Per lo chè potendo avere comodo, non converrebbe tenerlo nemmeno nella stessa camera della puerpera, ma in altra che fosse però poca fredda, molto asciutta ed ariosa.

Si crede da molti scrittori moderni che i consigli dei Medici, la istruzione imposta alle Levatrici, il buon senso e i progressi della civiltà, abbiano bandita affatto l'antica e barbara costumanza di serrare il corpicciolo del bambino tra le tante volute di una fascia e che sia inutile che l'igiene se ne occupi d'avvantaggio; ma disgraziatamente non è così. Se questa prava consuetudine ha perduto e perde sempre terreno fra alcune classi di persone, ve ne ha però sempre di quelle fra le quali si mantiene, per cui di mala voglia lo faccio, ma non posso dispensarmi affatto dal toccare, sebbene di volo, questo argomento, esortandovi, o popolane, ad emanciparvi del tutto dall'inveterato pregiudizio di fasciare i vostri figliuolini.

Io vi dirò su questo proposito poche cose, non nuove sicuramente, ma vere: e se vi sentite l'animo di seguirmi, v'invito a portare seria attenzione alle vostre creaturine quando

le liberate da quella maledettissima tortura delle fasce. Esaminatele e vedrete con quanta soddisfazione agitano le loro membriciattole, quanta festa, quanta allegrezza, quanta eloquenza si manifesti in queiloro vivaci movimenti e quanto si disperino poi, quanto piangano, quanto vadano gridando allorchè si sentono riporre in catene. *Gridano*, direbbe Rousseau, *del male che loro fate.*

Con le fasce, o madri, e coi legami che stringete per più mesi intorno alle tenere membra dei vostri figli, voi li deformate, gli togliete modo di bene sviluppare e di formarsi una vantaggiosa corporatura: voi disturbate l'azione del cuore, de' polmoni e degli altri organi importanti per vivere sanamente. « La natura, ha detto il *Buchan*, ha voluto che il feto nell'utero della madre nuotasse in un fluido che lo circonda da ogni parte, perchè appunto fosse difeso dalla pressione dei corpi stranieri. Essa ha voluto che le parti del corpo de

fanciullo fossero molli e flessibili, perchè così si conformassero meglio al loro proprio accrescimento. Questa attenzione della natura ci fa vedere che tutte le sue mire tendono a preservare i fanciulli da qualunque pressione pericolosa e difenderli da tutto ciò che potrebbe impedire ed opporsi ai loro movimenti. Le ossa dei fanciulli sono cartilaginose e così tenere che cedono agevolmente alla menoma pressione e con facilità prendono una cattiva conformazione la quale non si può in seguito rimediare. Quindi avviene che un sì gran numero di persone hanno le spalle elevate, la spina curvata e il petto schiacciato. Questi uomini erano nati colla stessa conformazione degli altri, ma hanno avuta la disgrazia d'essere deformati dai legami e dalle fasce. Questa pressione opponendosi alla libera circolazione dei fluidi, impedisce l'eguale distribuzione del nutrimento in tutte le parti del

corpo e per conseguenza il loro accrescimento non si fa più colla stessa proporzione: una parte acquista troppo volume mentre l'altra rimane troppo piccola. Ed ecco come tutta la forma del corpo viene a perdere la proporzione e a sfigurarsi».

Madri! Il bambino che ponete alla luce è necessario che si trovi ben coperto di panni per difesa del freddo e del nuovo ambiente che affronta, ma deve esser libero e senza fasce onde poter muovere, agitare e sviluppare le proprie membra. Obbedite ai dettami della natura e non guastate l'opera sua con falsi sistemi. I parti dei bruti sono delicatissimi, ma niuno di essi cresce però contraffatto o è cosa eccezionale.

Il miglior letto per il bambino è la sua *cullina*, ma procurate che non vi stia troppo morbido e vi si riscaldi di soverchio. Per addormentarlo non lo cullate con tanta veemenza per non stordirlo. L'usanza

di cullare il bambino è antichissima ma non salutare. È innegabile che con quel moto ondulatorio il bambino si addormenta con sollecitudine ma non è necessario che lo mettiate in pratica specialmente quando il suo stomaco si trova ripieno. *Il sistema di cullare i ragazzi*, dice uno scrittore, *è nato dalla impazienza delle madri. Il cullare il bambino non è un bisogno ma un avvezamento del quale se ne può fare a meno sempre che si voglia; basta non cominciare.*

Non lo assuefate ad addormentarsi sulle vostre ginocchia, o madri e nutrici, perchè il calore che gli comunicate lo riscalda troppo.

Tenetelo pulito ! Nettetelo giornalmente e senza riguardo a stagione il corpo tutto del bambino, nei primi tempi con acqua tepiduccia e in seguito con acqua pura e fresca. Queste abituali lavande danno forza alla pelle e la pongono in grado di

sostenere i cambiamenti ancor repentini dell'atmosfera.

Nato appena il bambino manifesta sovente il bisogno di prendere alimento, o per lo meno una disposizione al poppare. Offriteli pure la mammella o madri, quantunque non possediate ancora latte, o latte almeno bene elaborato. Lasciatevi poppare, perchè in forza del succhiamento si agevola la comparsa di abbondante e vero latte, ed il bambino intanto esercitandosi, acquista a poco alla volta la forza, e l'attitudine necessaria a potere utilmente poppare per tutto il tempo dello allattamento,

L'allattamento deve essere possibilmente fatto dalla propria genitrice. Il latte materno è quello che si adatta meglio d'ogni altro alle forze digestive dello stomaco del bambino; è quello che gli comparte il miglior nutrimento, i migliori materiali, la miglior stoffa per fabbricare ossa

muscoli e nervi, per farli prendere rapido sviluppo.

Pur troppo però possono verificarsi delle ragioni che v'impediscono, o tenere madri, di soddisfare a questo nobile e interessante ufficio, e che vi pongano nella dura necessità di dovere affidare il vostro tesoro a mani mercenarie, di dover ricorrere cioè all'opera di una nutrice: e ciò per mancanza assoluta di latte, per malattia sopravvenuta o per stati che a malattie si avvicinano.

Non devono infatti allattare, dice l'egregio Mantegazza, le donne scrofolose o tifiche o sifilitiche o affette da cancro o da malattie croniche che ne indeboliscono la costituzione.

Quando fatalmente vi troviate impossibilitate ad allattare la vostra creaturina, non l'affidate alla prima nutrice che vi capiti tra mano. Procurate, per quanto vi è possibile, di fare una buona scelta. E prima di

tutto, informatevi dello stato della di lei salute, perchè occorre che la nutrice sia sanissima, informatevi da quanto tempo abbia partorito, lo che non dovrebbe oltrepassare l'epoca di 3 mesi: quale sia la sua età, giacchè non dovrebbe varcare di tanto, i 30 anni. Sarebbe infine desiderabile che avesse altra volta allattato, offrendo maggior garanzia tanto pel necessario sviluppo dei capezzoli, che per le screpolature dei medesimi e per i flemmoni delle mammelle che molte volte ne sono la conseguenza.

Preferite alla nutrice mancante di denti, o che gli abbia vacillanti, cariati e di color azzurrognolo o perlato, quella che possiede sana salda e bianca dentatura.

Preferite la nutrice di pelle bruna, e di capelli molto scuri e neri, a quella che ha la pelle bianca e decolorata, capelli radi, biondicci o rossi, che per lo più si trova

ricca di latte, ma poco sostanzioso. Intorno alla natura del quale però, qualunque sia la nutrice che scegliete, rimettetevi al parere del Medico il quale sebbene non possa sempre sul serio giudicare della buona o cattiva qualità del latte, attese le tante variazioni che può subire da un momento all' altro anche nel corso della stessa giornata sulla medesima donna, pure varrà meglio che altri a decidere sulle qualità sensibili e sulla conveniente composizione chimica del latte stesso. I criteri poi dietro i quali potrete da voi medesime, o care madri, argomentare della bontà della nutrice saranno quelli di avere essa allattato altra volta con prospero successo e di aver fatto buoni allievi.

Se la nutrice che avete scelta è campagnola, avvertite di non farle risentire troppo i cambiamenti nel suo ordinario modo di vivere, perchè un cambiamento troppo re-

pentino potrebbe indurre disordini nel di lei fisico e conseguentemente nella secrezione e qualità del latte.

Costretta essa ad abbandonare la propria famiglia, e il proprio abituro; obbligata a privarsi delle campestri ricreazioni, della propria libertà ec. occorre che, almeno per qualche tempo, non si trovi mancante affatto del godimento dell'aria libera e di qualche lecito passatempo. Concedetele per conseguenza, se voi abitate in città, delle passeggiate in campagna; occupatela nelle faccende di vostra casa, tenetela sollevata di spirito, e soprattutto lasciatela libera nella scelta del vitto *il quale*, come è stato saviamente detto, *ritorna costantemente a maggior vantaggio del fisico, quando è consentaneo al proprio gusto*. Conservando essa le proprie abitudini, o variandole di poco, sarà facile che conservi la salute e si mantenga una copiosa sorgente di latte.

Posto il caso disgraziato che dobbiate affidare la vostra creatura ad una nutrice al proprio domicilio, prendete informazioni non solo sulle di lei qualità fisiche, ma assicuratevi dei costumi pur'anco e del suo carattere, non che dei mezzi di sostentamento dei quali può disporre, come pure della pace che regna nella famiglia con la quale convive, potendo i forti commovimenti dell'animo prodotti da dissidi domestici, da gelosie o altro, alterare le buone qualità del latte e renderlo pregiudicevole al vostro angioletto. Ci dice infatti l'illustre *Bufalini* che *il latte che subito dopo un vivo commovimento morale e specialmente dopo un assalto di collera le nutrici porgono ai poppanti, è ben sovente cagione di subiti sconcerti della salute di questi, massime di convulsioni e di diarrea; gravi al segno talvolta da apportarne anche istantaneamente la morte.*

Quando non possiate esser sicure, mie buone madri, di affidare la vostra prole a persona di ben nota e specchiata condotta e di florida salute, val meglio di ricorrere all'espedito dell'allattamento per mezzo di un animale tra cui si presta benissimo la *Capra* che suol porgere al bambino con tanta benevolenza le proprie mammelle ricche di buonissimo latte, ovvero all'alimentazione col così detto *latte artificiale* preparato secondo la indicazione del Prof. Liebig (1). Io ho veduto.

(1) Il latte artificiale proposto dal LIEBIG, si prepara nel modo seguente:

« A 150 grammi di latte di Vacca spannato se ne aggiungano 15 di farina di frumento, altrettanti di malto o d'orzo tallito; 0,50 di bicarbonato di potassa e 30 d'acqua; si mescola il tutto agitando e riscaldandolo fino al bollire per alquanti minuti: si torna ad agitare ancora e scaldare nell'istesso modo una seconda volta, indi si filtra per setaccio e si raccoglie per l'uso il liquido filtrato che è può conservarsi anche per ventiquattro ore ».

Y. Capezzuoli, Chim. Org. Vol III. p. 131

due anni or fa una madre, (certa R. L.) per assoluta mancanza di latte, allevare con questo sistema e senza il minimo soccorso della mammella una creatura che giunse all'epoca del divezzamento sana, ben nutrita e robusta quanto possa esserlo altra alimentata col latte della madre o di una nutrice.

Per allattare artificialmente i vostri bambini non vi curate tanto di adottare certi istrumenti come sarebbero le poppaiole e bocce di caoutchouc vulcanizzato, unito cioè allo zolfo per renderlo più elastico, inquantochè quella sostanza, è stato osservato, potersi talvolta trovare inquinata di composti metallici capaci di danneggiare la salute.

Col trascorrere delle settimane e dei mesi cambiansi nel fanciullo le abitudini e più non sente quel bisogno di frequentemente poppare che sentiva nei primi giorni e nelle prime settimane di vita extrauterina,

posto ch il latte che sugge abbia la debita potenza alimentatrice. Ond' è che se, o Madri, avete latte a sufficienza e di buona qualità, potete fare a meno di dargli altro nutrimento fino a che non abbia passati almeno i tre o quattro mesi di età. D'allora in poi incominciate a trattarlo con qualche panattella, con qualchè po' di farinata di frumento, con del buon pane sminuzzato in latte di capra o di Vacca, e con della pappa, onde assuefare a poco a poco il di lui stomaco a tollerare la presenza di alimenti più solidi del latte, e prepararlo così a poco alla volta al completo divezzamento.

Generalmente parlando, la comparsa dei primi denti è il segnale che il bambino qualora si trovi in buona salute, può principiare ad alimentarsi con qualchè larghezza di altre sostanze oltre il latte, che d'allora in poi gli darete tanto più di rado.

Il *divezzamento* o *slattamento* assoluto potrete effettuarlo fra i 12 e i 14 mesi di età, procurando che a quest'epoca il bambino sappia di già mangiare.

Gli antichi popoli festeggiavano questo giorno con ogni sorta di pompe: e leggiamo appunto nella *Genesi Cap. 21* che *Abramo* festeggiò con splendido bauchetto il giorno in cui venne spoppato *Isacco*. Gli *Spartani* sollevano solennizzarlo *sacrificando a Diana un porcello di latte, nel cui tempio tenevasi poscia pubblico pranzo nazionale*. Ed a questa solennità, trovo scritto, convenivano, fra mezzo agli onori, le Madri che avevano adempiuto al sacro dovere di allattare la propria prole: ed era in questa circostanza che si scoprivano coloro che vi avevano mancato.

Divezzato che sia il bambino, il suo modo di vittarsi dovrà a grado a grado avvicinarsi a quello che gli converrà tenere per tutta la vita: e

gli alimenti che servono a voi nei vostri pasti quotidiani, dovranno pure servire ad esso, escluse le vivande troppo saporite e piccanti dalle quali dovrà essere riguardato almeno per i primi tempi in cui comincia a mangiare:

Avvertite però che il fanciullo non può sopportare a lungo l'astinenza come la sopporta l'adulto, e che per questa ragione conviene che mangi non una e due, ma più volte durante la giornata: dal che n'è nato con tutta probabilità il vecchio adagio « *Ragazzi e polli non sono mai satolli* ».

Non vi curate, madri e nutrici di tenere il vostro bambino troppo a lungo sulle braccia o come suol dirsi comunemente in collo, perchè commettete due errori: contorcete ad esso le gambe e la spina, e vi comprimate troppo il petto. Tenetelo invece in terra sopra un tappeto, una coperta o altro simile arredo, onde

a suo bell'agio possa svolgervisi, rotolarvisi, senza pericolo di farsi del male. In tal modo esercitandosi acquista tanta forza da sostenersi prima sulle braccia, poi sulle braccia e su i ginocchi e in ultimo, a poco alla volta, su i piedi e cimentarsi di buon ora a muovere qualche passo.

Allorchè i fanciulli cominciano a camminare, il metedo piu sicuro per esercitarli è quello di condurli per la mano. Non *lacci* per conseguenza nè *cinghie*, non *carriuole* nè *cestini*, perchè istrumenti tutti che disordinano le funzioni dello stomaco e dei polmoni, e che sono capaci di far prendere alle membra deviazioni e mala conformazione.

Quando sono in grado di camminare speditamente, lasciateli pure camminare e correre evitando i luoghi pericolosi: qualche volta cadranno: pazienza: si rialzeranno e vi presteranno in seguito maggiore atten-

zione. Lasciate che si dedichino ai trastulli che si confanno alla loro età e che tengono più che sia possibile i loro muscoli in movimento. Procurategli anzi dei balocchi che gli diano agio di potersi trattenere e conversare con i loro compagni di età, poichè è certo che, *la noia e la solitudine guastano il fisico e il morale dei giovanetti.*

L'esercizio deve essere esteso egualmente tanto ai maschi che alle femmine: per cui non inchiodate le vostre fanciulline in una seggiola per tutta la giornata: procurate loro pure dei passatempi e balocchi adattati all'età, e lasciate che si divertano e si esercitino all'aria aperta e al sole senza timore che possa nuocerle, quando specialmente abbiate la cautela di assuefarvele a poco alla volta. Le femmine hanno bisogno di esercitarsi quanto i maschi.

Procurate che i vostri figliuo-

lini siano vestiti in modo da essere riparati dal freddo, ma non li caricate tanto di panni. Vestiteli pulitamente e decentemente sempre, ma evitate, voi specialmente madri cittadine, di far pompa del loro abbigliamento, scimmiettando, come saviamente scrive l'egregio mio amico il *Prof. B. Sadun*, le fogge straniere, le meno confacentesi ordinariamente al nostro clima.

Genitori vaccinate per tempo i vostri figli! sapete bene che prima della scoperta del Vaccino fatta dal *D. E. Jenner* nel 1775 il *Vajuolo Arabo* spopolava città e villaggi e portava la desolazione nelle campagne; nè contento delle vite che mieteva, rendeva anche deformati e malconce nella salute, quelle povere creature cui era concesso potersi sottrarre alla morte. Dacchè viene però estesamente attuata la vaccinazione, non si verificano altre vittime di tal morbo, che quelle dei figli di pochi padri ca-

parbi che non vogliono riconoscere ancora qual preziosissimo dono ci abbia elargito la provvidenza.

Vaccinate i vostri figli! Non vi lasciate persuadere in contrario. È vero che regnando qualchè epidemia Vaiolosa, possono sebben di rado, i già vaccinati e specialmente i vaccinati da parecchi anni, rimanere attaccati dal vajolo arabo: ma è altresì vero che questo sarà mite, discreto e senza pericolo. Perlochè se avrete la pazienza di rinnovare l'innesto su i vostri figli più volte col progredire dell'età, e portarvi tutta l'attenzione affinchè l'innesto stesso compia regolarmente i suoi periodi di evoluzione, potrete esser sicuri d'averli garantiti per tutta la vita da questa micidialissima malattia.

Ognora che dobbiate, o Genitori, correggere i vostri fanciullini di qualchè difetto, o richiamarli e ridurli alla obbedienza, fatelo con la persuasione, con la dolcezza, non

con le minacce o con percosse, non con brusche parole, non con strani racconti capaci di turbargli l'animo, di spaventarli e di cagionare nel loro tenero organismo disordini, come convulsioni ec. non cancellabili il più delle volte per tutta la vita.

Nel correggere i vostri figli abbiate sempre per guida il buon senso e la ragione. Non li spaventate; non istillate nei loro cuori pregiudizi e paure; non lo fate, o li renderete pusillanimi e vili per sempre.

Procurate anzi ai vostri piccini la compagnia di giovanetti arditi e di sangue freddo. Rimovete dalla loro mente ogni paura; convinceteli nei loro timori, e rendetegli familiari i pericoli. Dietro questo indirizzo, vedrete a poco a poco germogliare in essi il coraggio, e col progresso di tempo e alla circostanza rivivere in loro, il valore di un Enrico Dandolo conquistatore di Bisanzio, di un Morosini, di un Bra-

gadino che lasciassi scorticare anzi chè capitolare a condizioni disonorevoli per la patria, di un Cappellini che, nella gloriosa quanto fatale battaglia di Lissa, piuttosto che darsi nelle mani del nemico, preferì lasciare la vita sul piroscalo che comandava, e di mille e mille altri il valore dei quali è passato in proverbio, come già si rese proverbiale quello del più gran Cittadino d'Italia, dell'Eroe glorioso dei nostri tempi, dell'intrepido *General Garibaldi*.

Guardatevi dal mettere in testa ai fanciulli idee *false ridicole o immorali*. Parlateli sempre con senno e con amore: e nei castighi come nelle ricompense siate giusti, perchè come è stato già osservato ed è pur tanto vero, sembra che un sentimento di giustizia sia innato in essi, e pel quale siano in grado di discernere se vengono giustamente o ingiustamente trattati.

Se avete diversi figli, usate con tutti

la stessa maniera e la stessa dolcezza. I fanciulli sono soggetti alla gelosia e molti perdono la freschezza, la salute, pel dispiacere di vedersi trattati peggio degli altri, meno carezzati ed amati. Non abbiate preferenze; regalateli, lodateli; castigateli se occorra. ed amateli tutti egualmente.

Non mandate tanto giovani i vostri figli alla scuola con espresso intendimento che debbano imparare ed occuparsi seriamente dello studio. Nuoce al fanciullino lo stare inchiodato per tre o quattr'ore in una sedia. Il fanciullino ha bisogno di trastullarsi, di saltare, di esercitare le proprie membra. Aspettate a mandarvelo che abbia almeno l'età di sei in sette anni, e anche in quest'età guardate che l'applicazione non sia lunga ed eccessiva, ma bensì spesso interrotta e interpolata con l'esercizio del corpo.

L'applicazione in età troppo tenera snerva il fisico ed indebolisce le

facoltà dello spirito. Infatti, dice il Rousseu, *l'intenzione della natura si è quella che il corpo si fortifichi prima che lo spirito si eserciti. I fanciulli sono sempre in moto: una vita sedentaria e applicata impedisce che crescano e che profittino; rinchiusi continuamente in una stanza con dei libri perdono tutto il loro rigore; diventano delicati, deboli, malsani, piuttosto stupidi che giudiziosi, e il loro spirito in tutto il tempo della vita si risente del pregiudizio cagionatoli dal corpo.*

Non vi curate adunque di fare troppo per tempo dottori i vostri figlioli nè abbiate la smania d'avere per casa dei sapienti innanzi che abbiano imparato a parlare. *La vanità paterna, ripeterò con un dotto non si faccia omicida del corpo e della mente!* Quanto nuoccia ai fanciulli la precoce educazione dell'intelletto lo hanno abbastanza dimostrato nei loro scritti *Haller e Boerhaave*, non che il chia-

rissimo *Van-Svieten*, il quale vide spesso giovanetti di belle speranze, per essere stati troppo forzati a studiare, rimanere ebeti per tutta la vita ed epilettici.

Non abbiate tanta fretta di mandarli in tenera età alle officine all'oggetto di prepararli ad apprendere arti e mestieri, e tanto meno in quelle ove si eseguiscano lavori malsani o che sono ingombrate di troppo, o prive d'aria e di luce.—

Cresciuto il fanciullo e divenuto giovanetto, assuefatelo allora alla fatica, ma compatibilmente sempre alle sue forze. Lo rovinare se, all'età di nove o dieci anni, l'obbligate ad un continuo e faticoso lavoro.

Genitori che avete veramente a cuore il benessere dei vostri figli, che li bramate forti, robusti e sani, regolateli secondo queste poche norme che alla meglio vi ho tracciate, e seguite appuntino le appresso avvertenze dettate da un benemerito

della umanità e che io vi riporto testualmente, potendo servire di epilogo di ciò che si è discusso in questo articolo.

« Fateli (*i fanciulli*) vivere sempre all'aria aperta anche quando stanno in casa.

« Fateli star sempre in moto; sempre colla testa e collo nudi, leggermente coperti quando dormono, leggermente vestiti quando vegliano; frequentemente al sole.

« Non li fate mai stare a sedere, mai al fuoco nell'inverno.

« Non li mandate mai alla scuola nella prima età.

« Fateli dormire sempre sopra letto duro, ed agire con ambedue le mani.

« Lavateli spesso con acqua fresca.

« Non li date mai altro latte che quello della propria madre.

« Fate che usino sempre cibi semplici, che mangino poco, spesso e lentamente.

« Non gli zuccherate mai gli alimenti e non gli date mai a mangiare quando non lo domandano.

« Fateli dormire molto nella prima età, meno dopo qualche tempo, moderatamente in appresso: e d'allora in poi fateli coricare per tempo la sera, e che si levino di buon'ora la mattina.

« Teneteli sommamente puliti nel corpo nelle biancherie e nelle vesti.

« Fateli stare sempre allegri.

« Non li stringete mai in alcuna parte del loro corpo.

« Non li date mai alcuna droga per promoverli le prime evacuazioni.

« Non li cullate mai.

« Non li menate mai per il *laccio* prima che vadano soli.

« Non li fate dormire con persone vecchie.

« Non li medicate senza il parere del Medico.

« Non li date in custodia ai ragazzi.

« Non li lasciate mai soli.

« Non li svegliate mai improvvisamente.

« Non li permettete di tenere in bocca corpi estranei.

« Non li date mai medicine, nè per cautela nè per farli dormire.

« Non li impedito mai di piangere.

« Non li mostrate mai parzialità.

« Non li spaventate mai per farvi obbedire e non li castigato quando siete in collera.

« Badate finalmente quando li spoppate quando sono riscaldati o sudati, e quando li mettete troppo presto ad un'arte.

« Che se alcune donne venerabili per la loro antichità non potranno persuadersi della verità di questi precetti, prima di condannarli si contentino almeno che le loro fan-

ciulle, quando saranno madri, ne facciano l'esperimento il *quale non esige alcuna spesa e non espone ad alcun pericolo, ma solo domanda un poco di attenzione* ».

Capitolo X.

Il Vecchio e suoi bisogni - Epoca della Vecchiaja - Suoi caratteri - Fine naturale dell'uomo.

Se la speranza che possa un giorno divenire utile a se medesimo, alla propria famiglia, all'umano consorzio, ci fa tanto apprezzare e tanto vegliare sulla vita appena abbozzata del bambino, non ci deve per giusta ragione venir meno l'interesse per quella ormai logora del *Vecchio*, che con le sue virtuose azioni si è acquistata la privata e pubblica benevolenza.

Deboli egualmente, l'uno per il difetto di completa organizzazione, l'altro pel soverchio consumo degli organi, questi due estremi della vita si toccano ed hanno del pari bisogno per tirare innanzi la propria esistenza di soccorsi e di cure.

La vecchiaja generalmente par-

lando, ha nella nostra specie e nelle nostre contrade il suo incominciamento ai 60 anni, quantunque vi siano degl'individui a questa età ben portanti e dotati di energia quanto altri ai cinquanta.

La vecchiaia, come è noto a tutti, ha per caratteri essenziali, l'abolimento della facoltà riproduttiva la diminuzione d'ogni genere di forze e l'affievolimento di tutte le importantissime funzioni della vita.

L'uomo che invecchia perde a poco a poco in un colle fisiche la maggior parte delle qualità morali. Non è più l'uomo allegro d'una volta, ricercato e gradito dai compagni. Non più il condimento delle amene brigate. Il Vecchio acquista nuove tendenze ed un carattere speciale che tocca ben da vicino quello proprio della infanzia: diventa il *Vecchio*, in una parola *nuovamente fanciullo*.

. . . si grave e saggio avanti,
Canuto or pargoleggia

Nella Vecchiezza dice in proposito il *Descuret* in questa cruda stagione, in questo inverno della vita le funzioni illanguidite conservano appena le forze necessarie per esercitarsi: le ruote della macchina si guastano le une dopo le altre; la circolazione vien meno e difficile; le sensazioni ottuse; la vista in specie e l'udito provano non altrimenti della memoria un perversimento atto solo a rendere il vecchio triste e sospettoso. Nello stesso tempo i capelli e i denti finiscono di cadere; alcune macchie terree appaiono sul volto, la spina dorsale s'incurva e la fronte s'inchina verso la terra dove in breve verrà accolta. Per una conseguenza dovuta all'istinto di conservazione, lo sventurato in ragione che si sente venir meno, si attacca sempre più alla debole esistenza che tuttavia gli rimane: ma allora come i bimbi e i malati si mostra sommessamente inclinato all'egoismo, a

concentrare in se tutte le sue affezioni. Infine sofferente, triste, indeciso, rammaricando il passato, disgustato pel presente, inquieto dell'avvenire fa economia ammassa spesso a danno dei suoi propri bisogni per un tempo che forse non sarà più suo ».

L'igiene può additare e tutto al più tracciare la via calcando la quale, l'uomo si trovi in grado di vivere sano e lungamente, ma non può fare contro le leggi immutabili di natura, che esso, al pari di tutto ciò che ha vita, non debba giungere a toccare l'estremo di quella parabola che segna il suo ultimo fine, che l'uomo cioè non debba morire. La morte è il limite inesorabile fissato dalla natura per termine della esistenza. Fortunato pertanto colui che lo può toccare pel solo effetto dello esaurimento delle proprie forze e pel decadimento delle funzioni degli organi, che può cioè terminare

la vita in conseguenza della così detta *morte naturale o senile*.

Ond'è che se l'uomo sano già vicino a toccare, o che abbia di già varcata quella età che dicemmo costituire la vecchiaja, ama di conservare e prostrarre ancora innanzi la vita scevra di sofferenze o per lo meno di frequenti acciacchi di salute, procuri di regolarsi in modo da evitare errori ed eccessi d'ogni specie.

Abbia per conseguenza il *Vecchio* somma cautela di non esporsi ai repentini cambiamenti di temperatura; all'azione troppo intensa del freddo, onde schivare le facili e pericolose flussioni di petto, e quella troppo forte del calore per non incappare nelle fatali congestioni del cervello.

Vesta in ogni stagione panni piuttosto gravi; non abbandoni mai la flanella o la lana a carne e procuri di evitare il freddo alle estre-

mità. Abbia sempre buone calze di lana e buone scarpe, e procuri di tenersi nettissimo della persona.

Se abituato al lavoro non si abbandoni all'inerzia e all'ozio assoluto. Continui ad esercitare i muscoli senza durare soverchia fatica: cessando affatto dal lavorare dopo una contratta abitudine di tanti anni, non farebbe che accorciarsi la vita, essendo verissimo che *per un uomo attivo il cessar da ogni lavoro è la morte.*

Per conseguenza di ciò piuttosto che abbandonarsi all'ozio, scelga un lavoro adattato alla sua età e alle sue forze, sia pure inconcludente sia anco soltanto divertente, ma continui a lavorare.

Siccome lo stomaco e gl'intestini del *Vecchio* non funzionano con tutta regolarità ed energia, profitti d'un regime un tantino eccitante. Un pò di buon vino bevuto nei

pasti ordinari non potrà che tornar-
gli proficuo:

« Il vino è poppa per chi invecchia e langue ».

L'uso di alimenti leggeri e nutrienti gli sarà convenientissimo.

Non beva mai liquori i quali non facendo altro che esilarare momentaneamente, disordinano quindi e ritardano le funzioni digestive.

Non si specchi in coloro che han vissuto assai malgrado i disordini commessi nel bere perchè ciò si verifica molto ma molto di rado, o in forza soltanto di una buona tempra o di una eccezionale costituzione.

Vi sono pur troppo dei lavoratori, degli operai che mangiano pochissimo e si sostengono a furia di bere liquori. Non meritano però di essere imitati, giacchè l'osservazione ha dimostrato che il quarto di essi appena arriva all'età di 60 anni. Ma il viver questo tanto, non è vi-

ver molto, ognora che natura ci ha fatti per vivere 100 anni e più: e gli esempi di tal sorta sono numerosissimi, ma non l'incontrerete se non fra coloro che furono operosissimi e sobrii, e che per giunta si tennero lontani da disordini di qualunque specie.

Se il *Vecchio* si trova mancante affatto dei denti, procuri di ridurre il pane e gli altri alimenti solidi in piccoli pezzetti e non gli deglutisca prima di averli rammolliti e impregnati di saliva.

Abbia le ore determinate per il facile lavoro e per la necessaria alimentazione.

Si corichi di buon'ora e di buon'ora s'alzi dal letto.

Sfugga le numerose riunioni, specialmente in luoghi chiusi (Teatri, Sale da ballo, da Giuoco, ec.) ove si trova aria viziata e troppo riscaldata.

Rinunzi affatto ai piaceri sessuali. Ogni tentativo che fa per gustarne è una sottrazione di qualche anno alla cifra totale dell'esistenza.

Sia moderato in tutto, e procuri di godere calma e serenità di spirito; e con calma e tranquillità attenda il fine naturale dell'uomo, la cessazione della vita, che si verificherà in lui senza tormenti, quasi fosse un dolce riposo.

FINE

5692863



INDICE

Dedica	Pag. 3
Avvertenza	5
<u>Premonizione al Popolo</u>	<u>9</u>
<u>Cap. I. Aria Atmosferica, Elementi che</u>	
<u>la costituiscono, sua purificazione e rico-</u>	
<u>stituzione. Respirazione. Suo meccanismo.</u>	
<u>Suo fine. Salubrità delle umane abitazioni.</u>	
<u>Luce e sua influenza sugli organi</u>	<u>13</u>
<u>Cap. II. Nutrizione. Alimenti in gene-</u>	
<u>rale. Digestione. Sanguificazione. Circola-</u>	
<u>zione del sangue. Sete . Fame . Bevande.</u>	
<u>Alimenti in particolare- Loro preparazione</u>	<u>51</u>
<u>Cap. III. Vestiario in generale. Cenno</u>	
<u>sulla struttura della pelle e sue funzioni.</u>	
<u>Materie di che si compongono le vesti.</u>	
<u>Loro modo di comportarsi col calore, la</u>	
<u>umidità ec. Vestiario in particolare. Suoi</u>	
<u>vantaggi e suoi difetti</u>	<u>135</u>
<u>Cap. IV. Esercizii muscolari. Muscoli e</u>	
<u>loro importanza. Ossa. Aponeurosi. Ten-</u>	
<u>dini. Necessità degli esercizi. Esercizii in</u>	
<u>particolare</u>	<u>175</u>
<u>Cap. V. Sonno. Sua importanza. Suoi van-</u>	
<u>taggi suoi difetti. Veglia. Sua opportuni-</u>	
<u>tà, Inconvenienti delle veglie protratte.</u>	
<u>Letto. Sua composizione</u>	<u>210</u>

Cap. VI. Nettezza del corpo. Delle vesti. Degli utensili. Bagni freddi. Loro utilità. Modo di praticarli. Decalogo dei bagnanti. Lozioni. Loro vantaggi. 229

Cap. VII. Matrimonio . Suoi fini . Suoi vantaggi. Celibato. Suoi inconvenienti. Matrimoni immaturi. Diseguali. Consanguinei. Malsani 248

Cap. VIII. La Donna. Le regole. La gravidanza. Il parto. Il puerperio. L'età critica 261

Cap. IX. Fanciullo. Necessità delle prime cure. Inconvenienti delle fasce. Nutrimento adattato alla prima età. Latte Materno . Allattamento mercenario . Scelta della nutrice. Allattamento per mezzo di animali. Allattamento artificiale. Divenimento e sua epoca. Necessità della vaccinazione e rivaccinazione. Educazione fisico-morale del bambino 277

Cap. X. Il Vecchio e suoi bisogni. Epoca della vecchiaia, Suoi caratteri, Sua durata. Fine naturale dell'uomo 311

ERRATA

CORRIGE

Pag.	12	lin.	22	<i>D. Ihorel</i>	.
»	62	»	25	è riportato	.
»	86	»	1	reso
»	109	»	24	ove trovasi	.
»	120	»	4	di pollame	.
»	152	»	18	dispersersi	.
»	154	»	14	riconosciate	.
»	160	»	25	però bisogna	.
»	161	»	11	a, h
»	163	»	19	mai
»	166	»	13	bassa. . .	.
»	179	»	22	si apparisca	.
»	234	»	6	mi dispenso	.
				<i>D. Thorel</i>	
				e riportato	
				resa	
				ove trovansi	
				il pollame	
				disperdere	
				riconosciute	
				però bisogna dire	
				ha	
				mal	
				lassa	
				vi apparisca	
				mi dispensa	



